

**TIETOJÄRJESTELMÄAVUSTEINEN PROSESSIUUDISTUS**

**Esimerkkinä kotihoidon prosessiuudistus**

**Satakunnan Makropilotissa**

**Elina Syrjänen**

**OSAAVIEN KESKUSTEN VERKOSTON JULKAISUJA**

**1/2000**

**ISSN 1457-1145**

## ESIPUHE

Sosiaali- ja terveyspalvelut eivät muodosta irrallista saareketta muusta yhteiskunnasta, vaan ne tapahtuvat kansalaisten elinympäristössä. Siksi yhteiskunnassa tapahtuvat muutokset mukaan lukien tietoyhteiskuntakehitys vaikuttavat siihen, miten sosiaali- ja terveydenhuollon toimintamallit ja prosessit kehittyvät. Elina Syrjänen on tarkastellut tutkimuksessaan terveydenhuollon prosessien uudistuksen edellytyksiä ja lähtökohtia sekä teoreettisesti että käyttäen esimerkkinä Satakunnan Makropilotin kotihoidon palveluprosessien uudelleenorganisointihanketta.

Työssään Elina Syrjänen on pitkälti keskittynyt tarkastelemaan palveluketjuja terveydenhuollon näkökulmasta, mistä johtuen hän on käyttänyt osaksi Stakesin ja Tekniikan Sanastokeskuksen julkaisemista määritelmistä poikkeavia termejä.

Tämä tutkimus on ajankohtainen ja tärkeä puheenvuoro. Se tuo uutta tietoa sekä teorian että käytännön näkökulmista suomalaiseen keskusteluun sosiaali- ja terveydenhuollon prosessien uudistamisesta, hoito- ja palveluketjuista sekä tietoteknologian hyödyntämisestä. Osaavien keskusten verkosto (OSVE) , jonka jäseniä ovat Sosiaali- ja terveysministeriö, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes), Suomen Kuntaliitto, VTT Tietotekniikka, Teknologian edistämiskeskus (Tekes), Työterveyslaitos ja Kansanterveyslaitos on nähnyt tärkeäksi julkaista tämä tutkimus mahdollisimman ajankohtaisena. Toivomme tämän julkaisun paitsi kuluvan sosiaali- ja terveydenhuollon palveluprosesseja uudistavien käsissä myös toimivan virikkeenä suomalaiselle keskustelulle tietoteknologian hyödyntämisestä palvelujärjestelmän uudistamisessa.

Helsingissä 29.02.2000

Pekka Ruotsalainen  
OSVEN sihteer, tekn.tri

## SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO.....	1
1.1	Tutkimuksen keskeiset käsitteet.....	1
1.2	Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelma .....	2
2.	LIIKETOIMINTAPROSESSIEN UUDISTAMINEN.....	3
2.1	Prosessiuudistamisen taustaa .....	3
2.2	Prosessien uudistamisen eri lähtökohdat.....	4
2.3	Prosessiuudistuksen onnistumisen edellytykset muutosmallin lähtökohdista riippumatta .....	6
2.4	Prosessien uudistamisesta kohti jokapäiväistä prosessijohtamistoimintoa .....	10
3.	TIETOTEKNIikka PROSESSIUUDISTUKSEN TUKENA .....	11
4.	SATAKUNNAN MAKROPILOTTI RY .....	13
4.1	Makropilottihankkeen arvopohja ja tavoitteet.....	13
4.2	Makropilotissa toteutettavat pääprojektit.....	14
5.	PROSESSIUUDISTUKSEN SUUNNITTELU .....	15
5.1	Mitä on itsenäinen suoriutuminen ja sen tuenta? .....	15
5.2	Itsenäisen suoriutumisen tuenta – työryhmä .....	16
5.3	Nykytilan kartoitus.....	17
5.3.1	Nykyisen toimintamallin suurimmat ongelmat ja epäkohdat.....	17
5.3.2	Nykyisen toimintamallin vahvuudet .....	25
6.	SUUNNITELMA PROSESSIEN KEHITTÄMISESTÄ .....	27
6.1	Prosessisuunnitelman perusta.....	27
6.2	Prosessimuutoksen toteuttavat osaprojektit .....	28
6.3	Uusia toimintamalleja tukevat tietojärjestelmät.....	30
6.4	Tietotekniikan mahdollisuuksien rajoitteet .....	33
7.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA TUTKIMUSTULOSTEN ARVIOINTI.....	35
7.1	Teorioiden käytännöllisyys ja sovellettavuus empiriaan .....	35
7.2	Makropilotissa käytetty prosessimuutosmalli .....	35
7.3	Prosessimuutosta tukevat tietojärjestelmät Makropilotissa.....	37
7.4	Prosessimuutoksen onnistumisen edellytykset Makropilotissa.....	40
7.5	Makropilotin haasteet.....	41
7.6	Yhteenvedo johtopäätöksistä .....	43
8.	YHTEENVETO .....	45
	LÄHTEET.....	48

# 1. JOHDANTO

Tulevien vuosikymmenten haaste Suomessa, kuten muissakin länsimaissa, on väestön ikärakenteen muutos. Se lisää terveystalouden kysyntää ja pienentää julkisen sektorin palvelujen rahoituspohjaa (vrt. Ragupathi 1997, 81-82; vrt. Saranummi 1995, III). Samaan aikaan ihmisten kasvava tietoisuus omasta terveydestään, laatuajattelu ja yhteiskunnan kehittyminen tietointensiivisemmäksi asettavat paineita terveydenhuollolle (Lumijärvi 1991, 3-5; vrt. Satakunnan Makropilotti ry. 1999). Tähän kehitykseen yritetään terveydenhuollossa vastata tietotekniikan avulla, joka antaa mahdollisuuden hoitopalveluiden järjestämiseen tehokkaammalla tavalla.

Terveydenhuollossa on kuitenkin lähdetty siitä, että tietotekniikka ei yksinään ratkaise olemassa olevia ongelmia. Tarvitaan kokonaisvaltaista muutosta toimintaprosesseissa ennen kuin varsinaisia hyötyjä tietotekniikan käyttöönotosta voidaan saavuttaa. Prosessien uudistusta tarvitaan myös julkishallinnon tehostamiseen ja kehittämiseen niin, että pelkkien kustannusleikkausten sijaan kyetään rakentamaan toimivia ja teknologisesti moderneja organisaatioita, jotka palvelevat asiakkaitaan hyvin (Nyman ja Silén 1995, 18).

Sosiaali- ja terveydenhuollon rakennemuutoksessa keskeistä on asiakkaan hoitaminen tarkoituksenmukaisessa hoitoportaassa ja palvelujärjestelmän kehittäminen vastaamaan ikääntyvän väestön palvelujen kysyntää. Tietoteknologian käyttöönoton odotetaan luovan kuitenkin uusia mahdollisuuksia kaikille väestöryhmille, vaikka kehityksen painopiste onkin useasti ikääntyvän väestön tarpeissa. Tavoitteena on tietoteknologian ja prosessien uudistamisen avulla saavuttaa ns. saumaton palveluketju, jossa korostetaan asiakaskeskeisyyttä ja asiakkaan aktiivista osallistumista itseään koskeviin päätöksiin (Suomen lääkärilehti 1998, 2225). Olennaista on myös ammatti- ja organisaatorajat ylittävä yhteistyö palvelujen tuottajien kesken sekä hyvä tiedonsaanti.

Palveluketjujen yhdistämisellä on tarkoitus parantaa tiedon kulkua eri yksiköiden välillä, helpottaa päätöksentekoa ja päätökseen tarvittavan tiedon saatavuutta, hidastaa sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusten kasvua sekä parantaa palvelun laatua ja terveystoimen sisäistä tehokkuutta. Tällöin myös asiakkaan saaman palvelun laatu ja nopeus paranevat.

Palveluketjuja kehitetään mm. Satakunnan Makropilotti ry:ssä, josta myös tämän tutkimuksen empiirinen osuus koostuu. Satakunnan Makropilotti on Suomen suurin sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishanke. Sen taustalla ovat mm. Sosiaali- ja terveystalouden ministeriö, Sisäasianministeriö, Valtiovarainministeriö, Kauppa- ja teollisuusministeriö, Työministeriö, Kansaneläkelaitos, Suomen Kuntaliitto, Lääkelaitos, Stakes ja Tekes sekä muita valtion virastoja, kehittämiskeskustoja ja yrityksiä, jotka rahoittavat Makropilotin toimintaa yhteensä noin 100 miljoonalla markalla. Makropilotin toiminta tapahtuu vuosina 1998-2000, jona aikana on tarkoitus kehittää sosiaali- ja terveydenhuollon prosesseja ja palveluketjuja sekä suunnitella ja testata uusia toimintamalleja tukevia teknologioita.

## 1.1 Tutkimuksen keskeiset käsitteet

*Prosessi* on lateraali tai horisontaali organisatorinen muoto, joka sisältää toisistaan riippuvia tehtäviä, rooleja, ihmisiä, osastoja ja toimintoja, joita tarvitaan palvelun tai

tuotteen tuottamiseen asiakkaalle (Earl 1994, 13; Kettinger ja Grover 1995, 11; Kettinger et al. 1997, 56). Prosessilla on selkeä alku ja loppu sekä syötteet (input) ja tuotokset (output) (Davenport et al. 1996, 54).

**Prosessinäkökulma** kuvaa sitä, mitkä ja miten asiat tehdään, jotta voitaisiin tuottaa (lisä)arvoa asiakkaalle (Davenport et al. 1996, 54).

**Terveysterveysto- ja sosiaalipalveluihin** kuuluu Tilastokeskuksen toimialaluokittelun (1995) **terveydenhuollon** osalta sairaalapalvelut, lääkäripalvelut, kunnalliset terveyskeskukset, muut lääkäripalvelut, hammashoito, muut terveydenhuoltopalvelut, fysikaalinen hoito, laboratorio- ja röntgentutkimukset, sairaankuljetuspalvelut ja muu terveyspalvelu. Käsite **sosiaalipalvelut** sisältää majoituksen sisältävät sosiaalipalvelut, lasten ja nuorten huoltolaitokset, vammaisten laitokset, vanhusten laitokset, päihdehuoltolaitokset, palvelutalot ja –asunnot, muut laitokset, perhehoitokodit, sosiaaliset avopalvelut, lasten päivähoito, vammaisten erityispäivähoito ja –opetus, kotipalvelut, suojatyö ja työhön kuntoutus sekä muu sosiaalitoiminta.

**Saumaton palveluketju** on perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon läpi kulkeva palveluprosessi, jossa aiemman organisaatiokeskeisen järjestämistavan sijasta korostetaan yhteistyötä potilaan ongelmien ratkaisemiseksi yli organisaatio- ja hallintorajojen. Saumattomaan palveluketjuun pyrittäessä korostetaan asiakaskeskeisyyttä ja asiakkaan aktiivista osallistumista itseään koskeviin päätöksiin. (Alanko et al. 1998, 2591; Lumijärvi 1996, 11)

**Itsenäisen suoriutumisen tuennalla/tukemisella** tarkoitetaan suunnitelmallista toimintaa, jota julkiset ja yksityiset palveluntuottajat tarjoavat kotona tai vastaavissa oloissa asuvalle asiakkaalle. Tavoitteena on asiakkaan omatoimisuuden lisääminen tai säilyminen niin, että hän selviytyy jokapäiväisessä elämässään, omassa kodissaan, mahdollisimman kauan turvallisesti ja tyytyväisenä. (vrt. Itsenäisen suoriutumisen tuenta –hankkeen suunnitteluvaiheen loppuraportti 1999, 1)

**Kotihoito** –termillä tarkoitetaan kaikkia niitä palveluja, joita yksityinen tai julkinen palveluntarjoaja toimittaa asiakkaan kotona asiakkaan fyysisen, henkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin ylläpitämiseksi tai edistämiseksi.

## 1.2 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelma

Tässä raportissa esitetty tutkimus perustuu Elina Syrjäsen pro gradu – työhön ”*Tietojärjestelmäavusteinen prosessiuudistus, Esimerkki sosiaali- ja terveydenhuollosta: Satakunnan Makropilotti ry*”, joka valmistui Turun kauppakorkeakoulun tietojärjestelmätieteen ainelaitoksella toukokuussa 1999.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää eri tapoja prosessiuudistuksen läpi viemiseksi. Tietotekniikkaa käsitellään prosessiuudistuksen mahdollistajana. Tutkimuksessa yritetään myös määrittää ne tekijät, jotka ovat olennaisia tietojärjestelmäavusteista prosessiuudistusta suunniteltaessa ja organisoitaessa, jotta päästäisiin haluttuun muutostavoitteeseen.

Tutkimus painottuu kuitenkin enemmän empiriaosioon, jossa suunnitellaan Satakunnan Makropilottihankkeeseen kuuluvien sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden palveluketjuja. Sosiaali- ja terveydenhuollossa rakennemuutos ja prosessien kehittäminen ovat vielä alkuvaiheessa. Yksittäisissä organisaatioissa ja kunnissa on otettu käyttöön tietojärjestelmiä, jotka osaltaan edesauttavat palveluketjun rakentumista, mutta laajemmat muutoshankkeet ovat vasta suunnitteluasteella. Tämä tutkimus on rajattu koskemaan kotihoitoa tarvitsevien asiakkaiden, kuten vanhusten, vammaisten ja pitkäaikaissairaiden, kotihoidon palveluketjuja. Tutkimuksessa tarkastellaan:

- Mitä prosessiuudistuksen lähtökohtaa sosiaali- ja terveydenhuollossa sovelletaan?
- Miten sosiaali- ja terveydenhuollon prosessiuudistuksessa on huomioitu tietotekniikan ja tietämyksen hallinnan mahdollisuudet?

## **2. LIIKETOIMINTAPROSESSIEN UUDISTAMINEN**

### **2.1 Prosessiuudistamisen taustaa**

Viime vuosikymmenen kuluessa organisaatiot ovat joutuneet monien muutosten eteen. Muutosprosessien läpiviemisessä useat yritykset onnaksuivat ratkaisuksi liiketoimintaprosessien uudistamisen (BPR). Alunperin prosessien uudistaminen nähtiin toimintaprosessien ja työn (workflow) kriittisenä analyysinä ja radikaalina muuttamisena, jotta saavutettaisiin dramaattisia vaikutuksia organisaation suorituskäyvyyssä (Martinsons 1995, 254; Altinkeimer et al. 1998, 381). Eräs yritysjohtaja jopa kuvaili 90-luvun vaihteen prosessien uudistamisprojektia sanomalla, että *”se on kuin vaihtaisi lentokoneen moottoreita ilmassa”* (Stoddard ja Järvenpää 1995, 83). Vuosien myötä BPR on muuttunut radikaalista muutoksesta ja nopeasta korjausmenettelystä näkemykseen, jossa BPR:n ajatellaan yhä useammin olevan strateginen organisaation toiminnan muuttamismuoto. Nykyään prosessimuutoksessa korostetaan pienempiä projekteja, organisaation kaikkien tasojen osallistumista sekä selkeää linkkiä organisaation strategiaan (Kettinger et al. 1997, 56). Nyman ja Silén (1995, 13, 24) nimittävät tällaista näkemystä toiminnan kokonaisvaltaiseksi uudistamiseksi, joka merkitsee tarvittaessa ensin uuden vision ja strategian laatimista ja niiden pohjalta kriittisten prosessien identifiointia ja uudelleensuunnittelua. Kokonaisvaltaisen uudistamisella on pidempi aikataulu, joka mahdollistaa proaktiivisen ja osallistavan muutosjohtamisen. Tällä tavoin varmistetaan myös henkilöstön sitoutuminen muutoshankkeeseen (Nyman ja Silén 1995, 24).

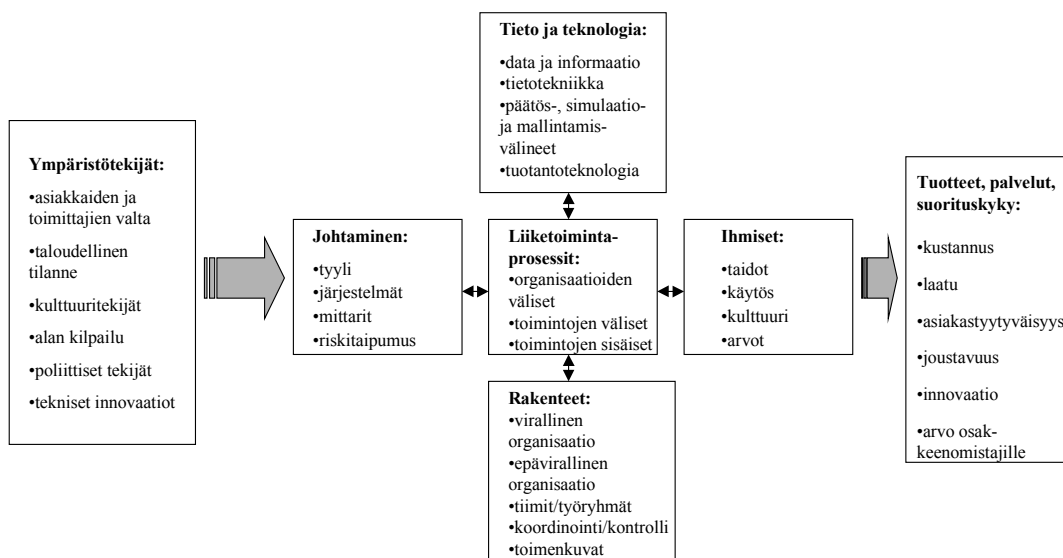
Prosessien uudistamisessa lähdetään siitä, että organisaation kilpailukykyä voidaan kasvattaa sekä tekemällä asioita eri tavalla että tekemällä eri asioita. Koko prosessiuudistuksen ydin on organisaation uudelleenjärjestäminen pois vertikaalisesta funktiorakenteesta kohti horisontaalisten prosessien kokonaisuutta (Martinsons 1995, 254), jossa tehtäville syntyy looginen suorituskäytäntö ja niiden määrä minimoidaan (Nyman ja Silén 1995, 30). Tällöin useasti yhdistetään operatiivinen ja strateginen muutos, jolloin yleensä myös siirrytään tuotantokeskeisestä näkemyksestä asiakaskeskeiseen toimintatapaan. Asiakaskeskeisyyden toteuttaminen vaatii organisaatorakenteiden ja ennen kaikkea toimintatapojen muuttamista, sillä yrityksen

hierarkia ja toimintokohtainen kehittäminen johtavat helposti tehtäviin, jotka eivät lainkaan lisää asiakkaan kokemaa hyötyä (Laine ja Tiirikainen 1994, 14).

Organisaatorakenteen lisäksi liiketoimintaprosessien uudistamisprojektit pyrkivät tyypillisesti muuttamaan organisaation alisysteemejä, joita Kettingerin ja Groverin (1995, 12-13; Kettinger et al. 1997, 56-57) mukaan ovat

- johtaminen (tyyli, järjestelmät, arvot, mittarit, riskitaipumus)
- liiketoimintaprosessit (yksiköiden sisäiset, yksiköiden väliset ja organisaatioiden väliset)
- tietotekniikka ja tietojärjestelmät (data, informaatio, tietotekniikka, tuotantoteknologiat, mallinnusvälineet)
- organisaatorakenteet (toimenkuvat, tiimit, koordinointimekanismit)
- ihmiset (työt, käytös, osaamiset, kulttuurit)

Muutostavoitteena ovat paremmat prosessituotteet ja palvelut, joita mitataan kustannuksilla, laadulla, asiakastytyväsyydellä tai esimerkiksi osakkeen arvona (Kettinger ja Grover 1995, 12; Kettinger et al. 1997, 57) (kuvio 1).



Kuvio 1. Liiketoimintaprosessin muutosmalli Kettingerin ja Groverin mukaan

Tällainen organisatorisen muutoksen näkökulma painottaa sitä, ettei prosessien kehittäminen ole mikään yksittäinen hanke, vaan erilaisten muutosprosessilähestymistapojen toteuttamisen jatkumo (Kettinger et al. 1997, 56).

## 2.2 Prosessien uudistamisen eri lähtökohdat

Kettinger et al. (1997, 62) kävivät tutkimustaan varten läpi useamman konsulttiyrityksen ja myyjän käyttämän muutosprosessimetodit, -tekniikat ja -välineet. Tarkastelun ja haastatteluiden avulla he löysivät 72 eri tekniikka ja yli sata välinettä prosessien

muuttamiseksi. He huomasivat myös, että konsultit käyttivät eri tilanteisiin kehitettyjä ongelmaratkaisumalleja ja sovelsivat niitä sitten liiketoimintaprosessien muuttamiseen.

Myös Stoddard ja Järvenpää (1995, 104) huomasivat tutkimuksessaan, että käytäntö on siirtynyt pois puhtaasti radikaaleista projekteista, joita mm. Hammerin (1990, 108-112; Hammer ja Champy 1993, 32-39) näkökulma edustaa. Hammerin (1990, 108-112; Hammer ja Champy 1993, 32-39) ohjenuorina ovat radikaali ja perinpohjainen muutos, vahva ylhäältä-alas johtaminen, tietojärjestelmien antamat mahdollisuudet, rinnakkainen prosessointi sekä keskittyminen toimintojen sijasta tuotokseen. Stoddard ja Järvenpää (1995, 84-87) osoittavat, että monet organisaatiot ajattelevat alkuun ottavansa radikaalin asenteen muutokseen, mutta johtuen poliittisista, organisatorisista ja voimavarojen asettamista pakotteista, he päätyvät yleensä vaiheittaiseen muutokseen.

Stoddard ja Järvenpää (1995, 86) ovat luokitelleet eri lähestymistavat nelikenttään, jossa tehdään ero prosessimuutoksen tyypin ja halutun tuotoksen välillä (Kuvio 2). Prosessimuutoksen tyyppejä ovat olemassa olevaa kehittävä ja vallankumouksellinen muutosprosessi, haluttuja tuotoksia radikaali ja vaiheittainen muutos. Muutosprosessi, joka mukautuu organisaation jo olemassa oleviin arvoihin, normeihin ja rakenteisiin, on olemassa olevaa kehittävää toimintaa. Sen sijaan muutosprosessi, joka horjuttaa organisaation perusarvoja, normeja, toimintatapoja ja rakenteita sekä tavoittelee perusteellista muutosta uusia visioita luoden, on vallankumouksellinen muutos (Stoddard ja Järvenpää 1995, 86). Vaiheittainen muutos haluttuna tuotoksena tarkoittaa sitä, että organisaatiossa muutetaan tiettyjä ensin joko tietojärjestelmiä tai sosiaalisia systeemejä, mutta ei kaikkia yhtäaikaa. Radikaalissa muutoksessa muutetaan kaikki kerralla.

## MUUTOSPROSESSI

		Olemassa olevaa kehittävä	Vallankumouksellinen
HALUTTU TUOTOS	Vaiheittainen muutos	Vaiheittainen parannus	Vähän hyötyä riskiin ja vaikeuteen nähden
	Kertakaikkinen, radikaali	Radikaali muutos pitkällä aikavälillä	Radikaali muutos lyhyessä ajassa

Kuvio 2. Muutosprosessi ja sen tuotos Stoddardia ja Järvenpäätä mukaillen

Stoddard ja Järvenpää (1995, 84) lähtevät siitä, että erilaiset lähestymistavat vaativat erilaiset johtamistaktiikat riippuen muutoksen tyypistä. Radikaali muutos, joka toteutetaan nopeassa tahdissa tarvitsee yleensä vallankumouksellisen muutostaktiikan, jossa muutos viedään kerralla läpi, kun taas vaiheittainen muutos, onnistuu paremmin jo olemassa olevaa edelleen kehittämällä (Stoddard ja Järvenpää 1995, 84-85). Vallankumouksellinen



muutosprosessi, jossa tähdätään kuitenkin vaiheittaiseen muutokseen, on Stoddardin ja Järvenpään mukaan hanke, jossa riskit ja toteuttamisen vaikeus ovat paljon suuremmat kuin muutoksesta saatava hyöty.

### **2.3 Prosessiuudistuksen onnistumisen edellytykset muutosmallin lähtökohdista riippumatta**

1990-luvulla on tehty useita tutkimuksia, joissa on vertailtu eri organisaatioiden toteuttamia prosessien uudistamisprojekteja ja niiden onnistumista. Eri projektien perusteella on koottu tekijöitä, jotka ovat olennaisia prosessiuudistuksen onnistumiselle. Jotkut näistä tekijöistä ovat sellaisia, jotka esiintyvät lähes kaikissa projekteissa huolimatta siitä, millaista muutosmallia prosessiuudistuksessa on käytetty. Näitä ovat esimerkiksi ylimmän johdon sitoutuminen prosessien uudistamiseen, selkeiden mittareiden käyttö sekä hyvä projektin- ja henkilöstöhallinta (Barton 1993, 101-103; Grover et al. 1995, 137; Martinsons 1995, 258; ProSci 1999, 1-5).

ProSci-niminen yritys teki vuosina 1997-1998 tutkimuksen, jossa reilun kahden vuoden aikana vertailtiin prosessiuudistusta noin 150:ssä eri yrityksessä. Tutkimuksessa kysyttiin sekä prosessimuutostyöryhmän jäseniltä että konsulteilta, mitä he tekisivät uudelleen, jos he nyt aloittaisivat prosessimuutostyön (ProSci 1999, 1-5). Näiden vastausten perusteella löydettiin seitsemän tekijää, jotka vaikuttavat prosessiuudistuksen onnistumiseen.

1. Ylimmän johdon tuki (vahva ja johdonmukainen osallistuminen)
2. Muutostavoitteiden yhdenmukaisuus organisaation strategian kanssa
3. Toimintasuunnitelman tekeminen prosessien muutoksesta (sisältää mitattavissa olevat, selkeät päämäärät)
4. Selkeän metodiikan käyttö (sisältää prosessivision)
5. Tehokas muutosjohtaminen, joka tähtää organisaation sisäisen kulttuurin muuttumiseen
6. Projektin omistajuuden pysyminen linjatasolla
7. Prosessimuutostyöryhmän muodostaminen (työryhmän koko ja koostumus)

Ylimmän johdon tuki on tärkeää, koska prosessimuutosprojektin aikana tarvitaan sekä rahaa, resursseja että johdon apua. Jos ylin johto ei ole sitoutunut uudistukseen, on hyvin todennäköistä, että yksi tai useampi näistä kolmesta tekijästä jää saamatta, mikä vaikeuttaa prosessien uudistamista. Ylimmän johdon sitoutuminen toimii työntekijöille myös merkinä siitä, että prosessiuudistus on tärkeä asia organisaatiossa (Martinsons 1995, 258).

Muutostavoitteiden on oltava yhtenäisiä strategian kanssa, jotta prosessimuutoksessa todella keskitytään organisaation ydinosaamisalueelle.

Prosessien muutoksesta on tehtävä selkeä toimintasuunnitelma, joka sisältää sekä tavoitteet että keinot tavoitteisiin pääsemiseksi. Toimintasuunnitelmassa on näyttävä käytettävät mittarit, aikataulu ja budjetti.

Metodiikan käyttö on tärkeää, jotta kaikki prosessimuutoksen osallistuvat tietävät, kuinka toimia. Ilman selkeää metodiikkaa toteutettava prosessien uudistaminen sisältää

paljon riskejä, kun kyseessä on usein kuitenkin kallis projekti, joka vaikuttaa laajalti organisaatiossa.

Muutosjohtamista tarvitaan organisaation muutosvastustuksen vähentämiseksi. Muutosvastustukseen auttaa myös se, että prosessiuudistuksen omistajuus on organisaatiossa linjatasolla. Prosessien kehittämisessä voi kyllä olla mukana työntekijöitä eri tasoilta ja jopa muista organisaatioista, mutta uudistuksen lähtökohdan tulee olla siellä, missä uudistus tapahtuu, oli se sitten tuotannossa, asiakaspalvelussa, markkinoinnissa, myynnissä tai muualla organisaatiossa.

Prosessiuudistustyöryhmän muodostamisessa tulee ottaa huomioon mahdollisimman laaja osaaminen. Mukana saisi mielellään olla niitä, jotka eivät tiedä prosesseista mitään ja niitä, jotka tuntevat ne todella hyvin. Työryhmään kannattaa ottaa mahdollisuuksien mukaan myös asiakkaita, tekniikan asiantuntijoita, organisaation ulkopuolisia edustajia ja niitä, joita uudistus organisaatiossa koskee. Varsinaisen työryhmän koko kannattaa pitää alle 10 henkilössä, eikä jokaisesta organisaatiosta välttämättä tarvitse olla edustusta ydinryhmässä (ProSci 1999, 5).

Grover, Seung, Kettinger ja Teng (1995, 137) tutkivat 238 yritystä, joista 105 (44%) ilmoitti toteuttaneensa ainakin yhden prosessien uudistamisprojektin. Vastausten perusteella he laskivat korrelaatioita eri tekijöiden ja prosessiuudistuksen onnistumisen välillä (taulukko 1). Koko projektin onnistumiselle oli tärkeää muutosjohtaminen, johdon tuki, henkilöstöhallinto, projektin johtaminen ja taktinen suunnittelu. Sen sijaan tekniikalla, strategisella suunnittelulla, aikataululla ja prosessien hahmottamisella ei tämän tutkimuksen mukaan ollut niin suurta merkitystä prosessiuudistuksen onnistumiselle. Yleisen onnistumisen lisäksi korrelaatiot laskettiin projektin eri tavoitteille, kuten kustannusten ja kiertoajan alenemiselle, tuottavuuden ja asiakastytyväisyyden nousulle sekä virheiden vähenemiselle, jolloin saatiin joissain kohdin eri tuloksia kuin prosessiuudistuksen yleisen onnistumisen kohdalla. Esimerkiksi prosessien hahmottaminen on tärkeää kaikissa yksittäisissä tavoitteissa, vaikka sen merkitys prosessiuudistuksen yleisessä onnistumisessa on alhainen. Johdon tuki taas on tärkeä koko projektille, mutta yksittäisten tavoitteiden saavuttamisessa sen merkitys on alhainen.

Taulukko 1. Eri tekijöiden ja prosessiuudistuksen onnistumisen välinen korrelaatio Grover et al.:n mukaan.

	Yleinen onnistuminen	Kustannusten alentaminen	Kiertoajan lyhentäminen	Asiakastytyväisyyden nousu	Tuottavuuden nousu	Virheiden väheneminen
<b>Muutosjohtaminen</b>	korkea	korkea	korkea	korkea	korkea	matala
<b>Teknologia</b>	matala	matala	matala	matala	matala	korkea
<b>Strateginen suunnittelu</b>	matala	matala	matala	matala	korkea	korkea
<b>Aikataulu</b>	matala	matala	matala	matala	matala	korkea
<b>Johdon tuki</b>	korkea	matala	matala	matala	matala	matala
<b>Henkilöstöhallinto</b>	korkea	korkea	korkea	korkea	korkea	korkea
<b>Hahmotelma prosesseista</b>	matala	korkea	korkea	korkea	korkea	korkea
<b>Projektin johtaminen</b>	korkea	korkea	korkea	korkea	korkea	korkea
<b>Taktinen suunnittelu</b>	korkea	korkea	korkea	korkea	korkea	matala

Barton (1993, 101-103) on käsitellyt artikkelissaan Xerox Canadan isoa prosessiuudistusta. Hän löysi kolme tekijää, jotka olivat Xeroxilla nousseet prosessiuudistuksen kannalta kaikkein kriittisimmiksi. Ne ovat liiketoimintaprosessien uudistamisen ajattelu ja ymmärtäminen järkipäisesti, tarkka päätös uudistettavista prosesseista sekä prosessiuudistuksen kustannusten huomioon ottaminen.

Liiketoimintaprosessien uudistamisen ajattelu ja ymmärtäminen järkipäisesti, rationaalisesti, liittyy hyvin pitkälle muutos- ja henkilöstöhallintaan. Barton perustelee tämän sillä, että prosessiuudistuksen seurauksena organisaatio joutuu yleensä ensin jonkinlaiseen kriisiin ennen kuin jatkaa toimintaansa sujuvasti kohti jatkuvaa kehitystä. Organisaation toimintamallien muutoksen onnistuneisuus on pitkälle kiinni työntekijöiden asenteista ja halusta hyväksyä uudistus. Organisaatiossa tulisikin jo ennen uudistusta olla käsitys siitä, mitkä ovat työntekijöiden arvot, kun puhutaan esimerkiksi siitä, miten turvattua tai itsenäistä työ on. Päätöksentekijöiden tulee myös tietää, mitkä ovat työntekijöiden resurssit muutoksen läpiviemisessä.

Silloin kun organisaatiossa ilmenee muutosvastustusta, on tärkeää, että prosessiuudistuksen syyt, ja odotetut hyödyt, selvitetään koko organisaatiossa ennen kuin prosesseja aletaan muuttaa (Martinsons 1995, 260). Työntekijöille tulee mahdollisimman varhaisessa vaiheessa kertoa, miten heidän toimenkuvansa ja vastuunsa tulevat muuttumaan ja mitä se merkitsee koko organisaation kannalta. Suorituskyvyn mittareiden on keskityttävä operationaalisiin tekijöihin ja oltava yhteneviä liiketoiminnallisten päämäärien kanssa. Mittarit täytyy määritellä ja ottaa käyttöön heti kun prosessi on uudistettu. Joissain organisaatioissa joudutaan ottamaan käyttöön myös palaute- ja palkkiojärjestelmiä, koska on epärealistista olettaa yksittäisen työntekijän tukevan prosessimuutosta, jos se on hänen henkilökohtaisten intressiensä vastaista.

Toinen Xeroxin tapauksessa esille noussut kriittinen tekijä on sama kuin mitä Martinsons ja Davenport painottavat omissa prosessimuutosmalleissaan eli päätös yrityksen sisällä siitä, mitkä prosessit pitää uudistaa.

Kolmantena tekijänä Barton (1993, 101-103) mainitsee prosessiuudistamisen kustannukset. Hänen mukaansa organisaation on hyväksyttävä ne valtavat kustannukset, jotka prosessiuudistamisesta mahdollisesti syntyy. Onkin sanottu, että *"Blank sheet approaches to redesign can easily lead to the need for blank cheque implementations"*<sup>1</sup> (Davenport ja Stoddard 1994, 130). Prosessiuudistusta tehdessä onkin tärkeää tehdä jo heti alkuun mahdollisimman tarkka budjetti sekä tarvittaessa käyttöönotettava lisäbudjetti, jolloin on helpompi varautua projektin mukanaan tuomiin kustannuksiin.

Bennett ja Worthington (1998, 65-67) ovat julkaisseet tutkimuksen prosessimuutoksen onnistumisesta terveydenhuollossa. He analysoivat osittain onnistunutta prosessimuutosta englantilaisella klinikalla, jossa tarkoitus oli muuttaa hoitokäytäntöä niin, että asiakkaiden jonotusajat lyhenisivät ja turhista päällekkäisistä toimenpiteistä päästäisiin eroon. Bennettin ja Worthingtonin mukaan prosessimuutos onnistui kaikilta niiltä osin, joissa uusi toimintamalli voitiin omaksua ilman muiden ihmisten ja heidän tekemiensä töiden huomioon ottamista. Ne toimintamallit, jotka vaativat muutoksia myös toisten ihmisten käyttäytymisessä ja työssä, olivat paljon ongelmallisempia toteuttaa yksittäisen työntekijän tasolla.

Seuraavalla sivulla on taulukossa 2 koottuna yhteen yleisimmät prosessiuudistuksen epäonnistumisen syyt ja keinot niiden välttämiseksi (Kueng ja Kawalek 1997, 28-29).

---

<sup>1</sup> Vapaasti suomennettuna: Täysin puhtaalta pöydältä aloitetut prosessiuudistukset voivat johtaa ennalta arvaamattomiin kustannuksiin.

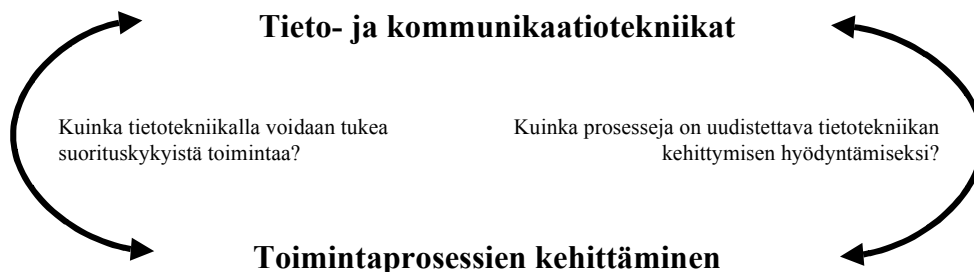
Taulukko 2. Prosessiuudistusten yleisimmät epäonnistumisen syyt ja keinot niiden välttämiseen

	Tekijä	Epäonnistumisen syy	Onnistumisen edellytys
<i>Määritelmä</i>	<b>Muutoskonsepti</b>	Epäselvät määritykset	Konseptin ymmärtäminen ja selkeyttäminen
		Liian monta termiä ja määritystä	
		Termien väärinkäyttö	
	<b>Muutosmetodiikka</b>	Metodiikan puuttuminen	Sopivan lähestymistavan valinta
			Muutosjohtamisen käyttö
			Osaava projektijohtaminen
	<b>Odotukset prosessien uudistamiselta</b>	Epärealistiset odotukset	Selkeä tavoitteen asettelu
			Odotukset tehdään olemassa olevan tilanteen pohjalta ja niitä tarkastetaan määräajoin
<i>Henkilöstö</i>	<b>Muutosvastustus</b>	Työntekijät vastustavat muutosta	Tiedonvälitys
		Vaikeudet organisaatiokulttuurin muuttamisessa	Työntekijöiden informoiminen
			Koulutuksen tarjoaminen
		Pelko ylhäältä-alas päätöksestä	Muutokseen kykenemättömyyden huolehtiminen
	<b>Ylimmän johdon sitoutuminen</b>	Ylimmän johdon sitoutumisen puute	Ylimmän johdon osallistuminen ohjausryhmään
			Strategisten suunnitelmien tekeminen
			Auktoriteetin antaminen ylimmälle johdolle
			Motivointi
	<b>Työntekijöiden osallistuminen</b>	Linjatyöntekijöiden laiminlyönti	Työntekijöiden laaja mukaanotto
		Prosessimuutoksen riippuminen vain ulkopuolisista työntekijöistä (konsultit yms.)	Tasapaino ulkopuolisten ja organisaation työntekijöiden välillä
			Työntekijöiden ehdotusten huomioonotto
<i>Taidot</i>	<b>Tietotekniikka</b>	Liiallinen luottamus tietotekniikkaan	Tietotekniikan hyötyjen maksimointi prosessien uudistamisessa
		Automaation ja BPR:n sekoittaminen	Tietovirtojen selvittäminen organisaatiossa
		Organisaation tietojärjestelmien puute	
	<b>Projektin kesto</b>	Projektin myöhästyminen	Riittävän aikataulun suunnittelu
			Projektin jako vaiheisiin
	<b>Toiminta-ala ja päämäärä</b>	Väärä päämäärä	Päämäärien priorisointi
		Väärä toiminta-ala	Prosessiuudistuksen yhdistäminen organisaation liiketoimintaan ja strategiaan
		Väärän prosessin valinta	Prosessien tunnistaminen
	<b>Muutosprosessi</b>	Rajoittuminen paikalliseen osaamiseen	Tarve yhteiseen visioon paremman kommunikaation aikaansaamiseksi
		Toiminnan sekava rakenne	Viitekehys selkeyttämään toiminnan rakennetta ja oletuksia
	<b>Hyötyjen ymmärtäminen</b>	Kykenemättömyys ymmärtää prosessiuudistuksen hyötyjä	Kannustaminen luovuuteen
			Simulointi apukeinona

## 2.4 Prosessien uudistamisesta kohti jokapäiväistä prosessijohtamistoimintoa

Kun kehittämishankkeet on saatu yrityksissä alkuun, tarvitaan keinoja, joilla prosessijohtaminen voidaan kytkeä osaksi yrityksen jokapäiväistä johtamistoimintaa. Näihin keinoihin, joita voidaan kutsua myös mahdollistajiksi, kuuluvat prosessorientoituneet organisaatorakenteet, henkilöstöjohtamisen lähestymistavat ja tietotekniikka (Davenport 1993, 58).

Organisaatorakenteet muovautuvat yleensä prosessien kehittämisen myötä. Prosessijohtamisessa pyritään organisaatioyksiköiden välisten raja-aitojen ja reiviirien purkamiseen, jolloin organisaatio ei olisi enää muodoltaan hierarkkinen pyramidi vaan erilaisten toimintaprosessien ja osaajien verkosto, jossa korostuvat sisäiset ja ulkoiset asiakassuhteet (Koivula ja Teikari 1996, 43-44). Tärkeä on myös huomata, että jatkossa organisaation kehittämisen painopiste tulee siirtyä organisaation sisäisten toimintaprosessien kehittämisestä kohti asiakkaan asiointiprosessin kehittämistä ja vastuun kantamista asiointiprosessista (Koivula ja Teikari 1996, 104). Prosessijohtamisessa on myös huomioitava jatkuvasti kehittyvän tietotekniikan tarjoamat mahdollisuudet (kuvio 3).



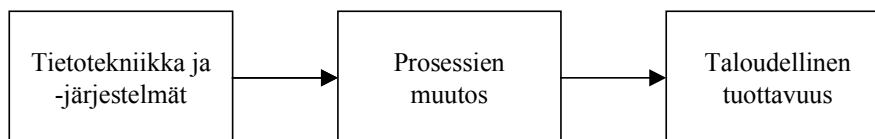
Kuvio 3. Tietotekniikka prosessien suorituskyyvyn parantamisen mahdollistajana

### 3. TIETOTEKNIikka PROSESSIUUDISTUKSEN TUKENA

Prosessien kehittämisen ja toimintatapojen muuttamisen yhteydessä kiinnitetään yleensä huomiota tietojärjestelmiin ja siihen, miten tietotekniikkaa voidaan käyttää kehittämisen tukena. Tietotekniikkapohjaisen prosessiuudistuksen alku on jo 1970-luvulla, jolloin Stafford Beer esitti, että yhteiskunnan tulisi käyttää tietokoneita ja telekommunikaatiota rakenteidensa uudelleensuunnitteluun (Beer 1974, 20).

Prosessiuudistamisen riippuvuus tietoteknologiasta ei kuitenkaan ole yksipuolista vaan usein myös tietojärjestelmä- ja tietotekniikkainvestoinnit tarvitsevat tuekseen prosessien uudistamista. Helposti ajatellaan, että automatisoimalla toimintoja saavutetaan jo haluttuja tavoitteita, mutta pääsääntöisesti tietotekniikkainvestoinnit eivät sinänsä tuo taloudellista tuottoa, vaan tuottojen saavuttamiseen tarvitaan prosessien muutosta (Orman 1998, 187; Martinsons 1995, 257; Davenport 1993, 46; Paolucci et al. 1998, 196). Toimintaprosessien huomioimatta jättäminen johtaa helposti pelkkään tiettyjen työrutiinien optimointiin, jolloin laajempia, koko organisaation kattavia prosesseja ei oteta huomioon (Grover et al. 1998, 142). Väärä optimointi johtaa tietotekniikkainvestoinnin oletettua heikompaan tuottoon sekä mahdollisesti koko prosessiajatteluun pohjautuvan johtamisen epäonnistumiseen.

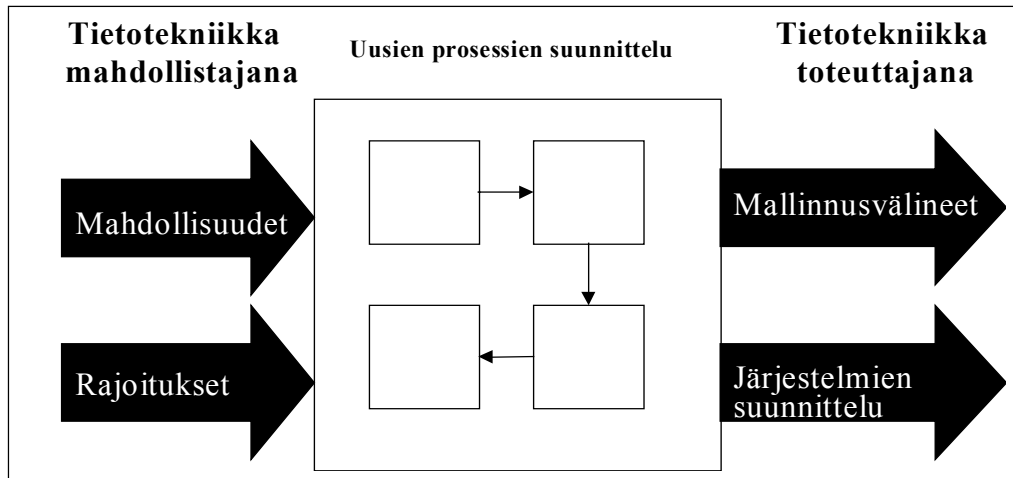
Grover, Teng, Segars ja Fiedler (1998, 142) esittelevät artikkelissaan kaksi eri mallia tietotekniikan ja prosessien välisestä suhteesta tuotto-odotusten suhteen. He antoivat malleille nimiksi 'tasa-arvoisuus' ja 'välillisuus'. Tasa-arvoisuus (moderation), perustuu siihen, että prosessimuutoksessa kumpikin komponentti, sekä tietojärjestelmäinvestointi että prosessien uudistus itsessään, ovat yhtä tärkeitä, kun on kyse odotettujen tuottojen saavuttamisesta. Toinen malli, välillisuus (mediation), lähtee siitä, että tietotekniikan vaikutus tuottavuuteen tulee välillisesti prosessien uudistamisen kautta. Uusien tietojärjestelmäinvestointien tulisi olla enemmän prosessiuudistusta tukevia kuin varsinaisia uudistuksen liikkeellepanijoita. Myös Davenport (1993, 46) painottaa prosessien muutosta mahdollistavana ja välittävänä tekijänä tietotekniikka- ja tietojärjestelmähankkeiden sekä taloudellisen tuottavuuden välillä (kuvio 4).



Kuvio 4. Prosessien muutos mahdollistajana Davenportin mukaan

Tietotekniikan rooli prosessien kehittämisen mahdollistajana on tärkeä. Jos prosesseja kehitetään täysin erillään tietotekniikasta, tai muista mahdollistajista, voivat jotkut oleelliset tekijät ja parannusmahdollisuudet jäädä kokonaan huomioimatta (Davenport 1993, 50).

Tietotekniikkaa ei kuitenkaan käytetä ainoastaan mahdollistajana, vaan myös prosessimuutoksen toteuttajana, kuten kuviossa 5 on esitetty (Davenport 1993, 50).



Kuvio 5. Tietotekniikan rooli prosessien uudistamisessa Davenportin mukaan

Tietotekniikan mahdollisuudet prosessiuudistuksen tukemisessa voidaan jakaa ainakin yhdeksään ryhmään sen mukaan, millä tavoin prosessiuudistuksen tavoitteet, kuten kustannusten aleneminen, ajan säästöt tai päällekkäisyyksien poisto, halutaan saavuttaa. Nämä ryhmät ovat Davenportin (1993, 51-55) luokittelun mukaan: automatisoiva, tiedottava, maantieteellinen, järjestävä, jäljittävä, analysoiva, yhdistävä, järkeistävä ja eriyttävä.

Tietotekniikan käytölle rajoituksia asettavat mm. jo olemassa olevat tietojärjestelmät. Vaikka monissa prosessimuutoksissa on tarkoitus lähteä ns. puhtaalta pöydältä, ei se aina ole realistista, kun yrityksellä on käytössä toimivat, organisaatiolle räätälöidyt ja kalliit järjestelmät, joita ei kannata tai voi jättää täysin uudistuksen ulkopuolelle. Rajoituksia tietojärjestelmien käyttöön asettaa myös vanhentunut tai puutteellinen laitekanta, sillä uudet sovellukset vaativat usein taakseen tehokkaita tietokoneita. Laitekannan hankkiminen ja uusiminen on kallis investointi, johon ei liity ainoastaan koneiden ostaminen, vaan myös niiden asentaminen, ylläpito ja käyttäjien koulutus uusiin laitteisiin ja sovelluksiin.

Tietotekniikasta puhutaan prosessiuudistuksen toteuttajana silloin, kun tietotekniikkaa käytetään toimintamallien kehittämisen ja mallintamisen työkaluna tai kun järjestelmiä aletaan suunnitella (Davenport 1993, 50). Tietojärjestelmien suunnittelu kuuluu myös oleellisena osana prosessien toteutukseen. Se, millainen järjestelmä rakennetaan, määrää aika pitkälle, millainen itse prosessista tulee.

## **4. SATAKUNNAN MAKROPILOTTI RY**

Makropilotti on Satakunnan alueella tapahtuva sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan kokeiluhanke, jonka taustalla ovat Sosiaali- ja terveysministeriö, Kauppa- ja teollisuusministeriö, Työministeriö, Tekes, Kansaneläkelaitos, Työterveyslaitos, Stakes, Väestörekisterikeskus, OSVE sekä Suomen Kuntaliitto yhdessä Satakunnan kuntien, kuntayhtymien, yritysten, koulutus- ja tutkimusyksiköiden ja muiden tahojen kanssa (STM tiedote 169/98; STM kutsu 1998; Hankesuunnitelma 1998, 17-21). Satakunnan Makropilotti on laajin tällä hetkellä Euroopassa toteutettava sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishanke (Makropilotti 1999). Yhteensä Makropilotin rahoitus on noin 100 miljoonaa markkaa.

Makropilottihankkeessa pyritään demonstroimaan tietotekniikan vaikuttavuutta sosiaali- ja terveydenhuollon alalla. Pilotin ensimmäinen vaihe, jossa ovat mukana Kankaanpää, Lapin kunta, Merikarvia, Noormarkku, Pomarkku, Pori ja Siikainen, aloitettiin 1.9.1998. Ensimmäinen vaihe kestää kaksi vuotta, aina vuoden 2000 loppuun, jona aikana tulisi voida suunnitella, toteuttaa, kokeilla ja arvioida eri sovelluksia ja tekniikoita.

### **4.1 Makropilottihankkeen arvopohja ja tavoitteet**

Makropilottihankkeelle on määritelty tietty arvopohja, jolle koko projekti rakentuu ja jota myös kaikissa osaprojekteissa seurataan. Keskeisiä arvoja ovat asiakaslähtöisyys, yhdenvertaisuus, moniammatillisuus, kansalaisyhteiskunta ja kyky turvata nykyiset ja tulevat palvelutarpeet (Hankesuunnitelma 1998, 5).

Makropilotissa lähdetään siitä, että asiakkaan on hyödyttävä hankkeesta ja hänen näkökulmansa on otettava mukaan kaikissa projekteissa. Myös asiakkaan ja palvelujärjestelmän suhdetta on tarkoitus tarkastella uudella tavalla, jolloin asiakas nähdään aktiivisena toimijana ja terveydenhuollon ammattihenkilö informaation lähteenä (STM (1996) Tietotekniikan hyödyntämisstrategia; Hankesuunnitelma 1998, 5). Asiakkaan omatoimisuus, osallistuminen ja valinnan mahdollisuudet korostuvat vuorovaikutuksessa. Tietotekniikan avulla voidaan parantaa tähän tavoitteeseen pääsemistä mm. lisäämällä palvelutuotannon verkottumista.

Yhdenvertaisuudella painotetaan sitä, että toimintamuutoksen edut on oltava kaikkien kansalaisten saatavilla riippumatta siitä, onko heillä mahdollisuus tai halua itse käyttää tietotekniikkaa. Informaatiopalveluita tulee Makropilotin myötä olemaan mahdollista hyödyntää sekä kotoa, kotitietokoneella tai puhelimella, että esimerkiksi apteekkien tai kirjastojen informaatiokioskeista. Yhdenvertaisuudella halutaan myös mahdollistaa alueellinen tasa-arvoisuus.

Moniammatillisuus tähtää organisaatio- ja ammattirajat ylittävien tiimien työskentelyyn asiakkaan asian hoitamiseksi. Makropilotin keskeisenä tavoitteena onkin asiakaskeskeinen, organisaatorajat ylittävä saumaton palveluketju. Saumaton palveluketju parantaa asiakkaan vaikutusmahdollisuuksia, palvelujen laatua ja tehokkuutta sekä tukee ihmisten itsenäistä elämistä ja selviytymistä kotonaan. Palveluketjun uudistamisella pyritään myös sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden yhteenkuuluvuuden lisäämiseen.



Kansalaisyhteiskunnalla halutaan turvata kansalaisen asema vuorovaikutteisella suunnittelu- ja kuulemismenetelmällä. Tarkoitus on hyödyntää tietotekniikan mahdollisuuksia palveluiden järjestämisessä.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/92) korostaa potilaiden oikeutta hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon sekä kohteluun (STM (1996) Tietotekniikan hyödyntämisstrategia). Makropilotissa halutaankin varmistaa sosiaali- ja terveystoimen kyky turvata laadukkaasti kansalaisten ja organisaatioiden nykyiset ja tulevat tarpeet.

Makropilottihankkeen tavoitteet on määriteltänyt Hankesuunnitelmassa (1998, 5) seuraavasti: ”Hankkeen tavoitteena on kehittää uudenlaisia innovatiivisia toimintamalleja, joissa palvelun tuottajat (sosiaalitoimi, julkinen ja yksityinen terveydenhuolto, Kela, apteekit, työnantajat ym.), yritykset ja koulutusorganisaatiot yhdessä kehittävät, uutta tekniikkaa hyödyntäen, nykyistä tehokkaampia tapoja tuottaa palvelut.”

Tavoitteena on myös kehittää sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmästä saumaton ja tehokas, asiakkaalle organisaatorajat peittävä palvelukokonaisuus (Hankesuunnitelma 1998, 5).

Hankesuunnitelmassa esitetyt tavoitteet ovat koko Makropilottihankkeen yhteisiä tavoitteita, jotka tarkennetaan projektikohtaisesti. Kunkin projektin hankkeiden tavoitteiden tulee kuitenkin olla yhdensuuntaiset koko Makropilottihankkeen tavoitteiden kanssa. Yksittäisten projektien tavoitteet määritellään mitattaviksi ja arvioitaviksi ja ne on jaoteltu tarkemmin eri ryhmiin:

- Asiakkaan tavoitteet
- Sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköiden tavoitteet
- Henkilökunnan tavoitteet
- Kuntien tavoitteet
- Valtakunnallisten toimijoiden tavoitteet
- Pilotissa mukana olevien koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden tavoitteet
- Sosiaali- ja terveystoimen järjestöjen tavoitteet
- Yritysyhteistyöhön liittyvät tavoitteet
- Toimintamalleille ja teknisille ratkaisuille asetettavat tavoitteet

## 4.2 Makropilotissa toteutettavat pääprojektit

Makropilotissa keskitytään viiteen eri pääprojektiin, joiden alle kerätään vaihteleva määrä pienempiä osaprojekteja. Pääprojekteissa on tarkoitus kartoittaa kunkin toiminnan nykytila sekä määrittää toimintalinjat, aikataulu ja tavoitteet, joita myös osaprojekteissa seurataan.

Pääprojekteja ovat:

1. Alueellisen arkkitehtuurin ja HST-järjestelmän<sup>2</sup> toteutus
2. Saumattomuutta tukevat ratkaisut
3. Itsenäinen suoriutuminen – ’Älykäs koti’ -projekti
4. Toimintamallien kehittäminen

---

<sup>2</sup> HST-järjestelmällä tarkoitetaan henkilön sähköistä tunnistamista, joka liittyy kiinteästi Makropilotissa demonstroitavaan sähköiseen asiakaskorttiin.

## 5. Informaatiopalvelut

Tässä työssä keskitytään itsenäisen suoriutumisen projektiin, jonka tarkoituksena on edesauttaa kotihoidon asiakkaiden itsenäistä kotona asumista ja suoriutumista päivittäisistä toimistaan. Tavoitteeseen pyritään kehittämällä kotipalvelun ja kotisairaanhoidon yhteistyötä sekä muokkaamalla toimintatapoja asiakkaiden omatoimisuutta tukevaan suuntaan.

Teknisten apuvälineiden, turvajärjestelmien ja -palvelujen avulla tuetaan myös esimerkiksi dementoituvien ihmisten mahdollisuutta asua omassa kodissaan mahdollisimman pitkään, sillä itsenäisen suoriutumisen taitoja on helpompaa ylläpitää ja säilyttää tutussa kotiympäristössä kuin vieraassa laitospäristössä.

## 5. PROSESSIUUDISTUKSEN SUUNNITTELU

### 5.1 Mitä on itsenäinen suoriutuminen ja sen tuenta?

Prosessiuudistuksen suunnittelu Makropilotissa aloitettiin 'itsenäisen suoriutumisen tuennan' määrittelyllä. Pohdittiin, mikä on itsenäisen suoriutumisen tunnusmerkki. Onko se sitä, että ihminen selviää omassa kodissaan jokapäiväisistä toiminnoista, kuten sängystä nouseminen, syöminen ja peseytyminen, ilman jatkuvaa huolenpitoa ja valvontaa? Vai onko se sitä, että hän pystyy itse päättämään asioistaan, vaikka ei fyysisesti tulisikaan yksinään toimeen? Onko ihminen, joka makaa kotona letkuruokinnassa ja jota kotipalvelu käy kuusi kertaa vuorokaudessa katsomassa, itsenäinen suoriutuja?

Määritelmän aikaansaaminen oli tärkeää, koska se rajasi kaikki tulevat päätökset; esimerkiksi sen, mitä nykytilan kartoitukseen tuli ottaa mukaan ja mitä osaprojekteja valittiin toteutettavaksi. Lopulliseksi määritelmäksi tuli:

*"Itsenäisellä suoriutumisella tarkoitetaan suunnitelmallista toimintaa, jota julkiset ja yksityiset palveluntuottajat tarjoavat asiakkaan kotona ja vastaavissa oloissa. Tavoitteena on asiakkaan omatoimisuuden lisääminen tai säilyminen niin, että hän selviytyy jokapäiväisessä elämässään, omassa kodissaan, mahdollisimman kauan turvallisesti ja tyytyväisenä." (Työryhmän loppuraportti 1999, 1)*

Asiantuntijahaastatteluissa itsenäisen suoriutumisen tukeminen nähtiin vielä hieman eri näkökulmista. Tuula Hurnasti Stakesista määritteli itsenäisen suoriutumisen tuennan eri sanoin, mutta samaa ajatusta seuraten:

*"Itsenäisen suoriutumisen tuki mun mielestä on palveluja tai välineitä ja/tai taloudellista tukea, joka mahdollistaa palvelujen saajan tai sit tän palvelujen käyttäjän mahdollisimman omatoimisen/itsenäisen elämän vammasta, sairaudesta, kehityshäiriöstä tai korkean iän tuomista vaikeuksista huolimatta."*

Marja Enäjärvi Kelan hallinto-osastolta lisäsi määritykseen vielä sen, että ihminen pystyy omatoimisesti osallistumaan omien asioidensa hoitamiseen sekä myös mahdollisesti vaikuttamaan yhteiskunnan asioihin.

Asiakashaastattelussa alan varsinainen asiantuntija, eli asiakas itse, määritteli itsenäisen suoriutumisen lyhyesti ja ytimekkäästi: *”Omatoimisuutta päivittäisissä toiminnoissa.”*

Kaikki määritykset, niin pidemmät kuin lyhyemmätkin, viittaavat samaan eli asiakkaan omatoimisuuden lisäämiseen tai ylläpitämiseen. Itsenäisen suoriutumisen ja sen tuennan määrittäminen loi perustan ja lähtökohdan koko prosessiuudistussuunnittelulle. Määrittelyyn perustuvan prosessiuudistuksen suunnittelusta vastasi tammikuussa 1999 perustettu Itsenäisen suoriutumisen tuenta –työryhmä. Suunnittelun pohjana toimivat määritelmän lisäksi Makropilotissa kehitetyt alustavat toimintamallit sekä osittain myös nykytilankartoitus.

## **5.2 Itsenäisen suoriutumisen tuenta – työryhmä**

Itsenäisen suoriutumisen tuenta –työryhmä perustettiin 12.1.1999 ja sen toiminta-ajaksi asetettiin kaksi kuukautta, 12.3.1999 saakka, jolloin työryhmän raportin oli oltava valmis. Kahden kuukauden aikana työryhmä kokoontui yhteensä seitsemän kertaa, joista muodostui 4,5 työpäivää.

Työryhmään kuului alkuun 12 henkilöä, mutta sitä täydennettiin työn edetessä niin, että lopullinen ryhmäkoko oli 16 henkeä. Ryhmän jäsenet edustivat useampia organisaatioita, joista suurin osa oli Satakunnan alueelta, mutta mukana oli myös valtakunnallisia toimijoita Helsingistä, Oulusta ja Turusta. Ryhmän puheenjohtaja ja sihteeri olivat Makropilotista ja he viime kädessä vastasivat ryhmässä tehdyistä päätöksistä.

Työryhmän toiminnan perustana olivat monipuoliset keskustelut, joita käytiin paljon sekä koko työryhmän kesken että pienemmissä ryhmissä. Keskustelun aiheet koskivat lähinnä sosiaali- ja terveydenhuollon nykytilaa ja mahdollisuuksia sen parantamiseksi. Keskustelujen avulla selvisi eri organisaatioiden ja kuntien tilanne sekä työskentelytavat. Keskusteluista saatiin ideoita toiminnan parantamiseksi. Pienemmissä ryhmissä pohdittiin yksityiskohtaisempia asioita, kuten koulutuksen järjestämistä sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöille tai kotihoitopalveluiden luokittelua.

Keskustelujen lisäksi työryhmässä kehitettiin ns. Kertun kertomusta, jossa tarkoituksena oli visioida tulevaisuuden kotihoitoa kuvitellun esimerkkitapauksen, Kertun, avulla. Työryhmässä rakennetusta Kertun kertomuksesta tehdään Makropilotissa sarjakuva ja video, jossa esitellään kotihoidon tulevaisuuden näkymiä.

Kehittämisideoita haettiin myös muualta Suomessa. Työryhmän kokouksiin kutsuttiin eri toimijoita esittelemään omia projektejaan. Esimerkiksi Sanhill- ja Oulutech-nimiset yritykset kertoivat nykyisistä ja kehitteillä olevista tekniikoista kotona selviytymisen tueksi. Lisäksi Tuula Ikonen esitteli Pohjois-Karjalan sosiaalitekniikan kehittämisprojektin vaiheita. Pohjois-Karjalan projekti on ollut meneillään vuodesta 1994 asti ja siinä on paljon hankkeita, jotka ovat hyvin samankaltaisia Makropilotin hankkeisiin verrattuna.

Kokousten välisenä aikana keskustelua käytiin sähköpostitse niiden keskuudessa, joilla oli käytössä sähköposti. Sähköpostia käytettiin lähinnä kokousten ja kokousmuistiodien kommentointiin ja tarkentamiseen sekä lisäinformaation lähettämiseen.

### 5.3 Nykytilan kartoitus

Toimintaprosessien muuttamiseen ja kehittämiseen kuuluu olennaisena osana nykytilan kartoitus, jonka avulla pystytään määrittämään muutoksen lähtökohdat. Tätä tutkimusta varten tehty nykytilan kartoitus perustuu lähinnä työntekijöiden näkökulmaan, sillä kartoitusta varten haastateltiin kymmentä Satakunnan alueen sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijää sekä Stakesin, Kelan ja DIAK:n edustajia. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden toiminnasta yritettiin löytää ne asiat, jotka toimivat tällä hetkellä hyvin, mutta myös ne, joissa olisi vielä parantamisen varaa. Tarkoituksena oli luoda pohja ja lähtökohta organisaatioiden toimintamallien muuttamiselle. Asiakkaan näkökulmaakaan ei täysin sivuutettu, sillä mukana oli työryhmään osallistuneen asiakasedustajan haastattelu, joka toi kartoitukseen mukaan asiakkaan mielipiteitä ja kokemuksia.

#### 5.3.1 Nykyisen toimintamallin suurimmat ongelmat ja epäkohdat

Nykyisen toimintamallin epäkohtia tuli nykytilan kartoituksessa esille useampia. Lähes kaikissa haastatteluissa ongelmiksi mainittiin, että tieto ei kulje organisaatioiden välillä, tietojärjestelmät eivät ole yhteiskäyttöisiä ja että nykyiset toimintaprosessit ovat liian monimutkaisia. Jonkun verran mainintoja sai myös nykyinen tietosuojalainsäädäntö sekä asiakkaan mielipiteen ja näkökulman huomioimatta jättäminen.

#### *Tiedon kulun puutteet organisaatioiden välillä*

Suomalaiselle terveydenhuollolle on tyypillistä organisaatiokeskeinen palvelukulttuuri, niin että terveydenhuollossa kukin palvelun tuottaja vastaa toiminnan koordinoimisesta oman organisaationsa sisällä (Suomen lääkärilehti 18-19/1998, 2225; STM muistio 1998, 31). Tällöin ongelmaksi muodostuu se, että yhden organisaation työntekijä ei voi vaikuttaa toisen organisaation päätöksiin. Organisaatiokeskeisyys aiheuttaa myös ongelmia toimintayksiköiden keskinäisessä tiedonkulussa.

Tiedon kulun nykytilannetta haastateltavilta kysyttiin useammalla kysymyksellä. He määrittivät, miten he saavat tietoa muista organisaatioista, kokevatko he tarvitsevansa nykyistä enemmän muiden organisaatioiden tai yhteistyötahojen keräämää tietoa ja olisiko heidän keräämästään tiedosta hyötyä jollekin sidosryhmälle. Yhtenä kohtana oli myös mahdollisten parannusehdotusten esittäminen.

Yleisimmiksi tiedonvälityskeinoiksi haastatteluissa mainittiin:

- a) puhelin
- b) kotikäynnit asiakkaan luona (viestivihko, asiakkaan kanssa keskustelu)
- c) henkilökohtainen tapaaminen toisen organisaation työntekijän kanssa
- d) ei välityskeinoa

Haastateltavat eivät olleet tyytyväisiä näihin tiedonvälityskeinoihin. Puhelinkontaktin huonoimpana puolena nähtiin ajanhukka ja turha vaiva, mikä syntyy, kun yrittää tavoittaa jotain ihmistä puhelimitse. Lisäksi puhelimesta syntyy helposti virheitä ja väärinkäsityksiä esimerkiksi lääkeohjeita annettaessa tai vastaanotettaessa.

*”Kyllähän sitä nyt puhelimella pystyy soittelemaan, mut että jotkut tollaset lääkkeiden nimet esimerkiksi, ne ei oo kaikille esimerkiks sosiaalipuolen työntekijöille tuttuja, et jos sä puhelimessa puhut sen, niin siinä voi tulla kuitenkin virhe. Et se olis paljon helpompaa, eksaktimpaa, jos se tulis sähköisessä muodossa. Tietysti siinäkin on aina virhemahdollisuus, mutta aina kuitenkin, silmillään näkee, niin sen saa itsellensä myös niinku, sen saa vaikka printattua ulos...” (Työntekijähaastattelu)*

Puhelimen välityksellä ei myöskään voi toimittaa kaikkea tietoa kerralla, vaan osa joudutaan joka tapauksessa lähettämään joko postissa tai sisäisessä postissa, jolloin tiedon saanti yleensä viivästyy ja asiakkaan tilannetta ei näe kerralla yhtenä kokonaisuutena.

*”Yleensä sieltä [keskussairaalasta] soitetaan, hoitaja ottaa yhteyttä meihin ja kertoo, minkä vuoksi asiakas on heillä siellä ja milloin kotiutuu, kotiutuu todennäköisesti huomenna, jos hoitaja tänään ottaa yhteyttä ja sit hän antaa kotihoito-ohjeet siinä puhelimitse ja sitten perässä vasta tulee ne kirjalliset epikriisit.” (Työntekijähaastattelu)*

*”Tietysti mä voin soittaa sinne ja kyssyy sen tiedon, mut sit yleensäkin jos soittaa osastolle, ni siel on just joku semmonen, joka on just tullut lomalt tai ei tiedä yhtään mittää, sit jos kysyy epikriisii, ne on niin paljon myöhässä, et ne tulee niinko tänäänkin, asiakas on kotiutunu kaks viikko sit, ni nyt tuli vasta lappu et sen hetkiseen tilanteeseen se ei enää auta.” (Työntekijähaastattelu)*

Asiakkaalta itseltään saatu tieto ei aina välttämättä ole luotettavan tarkkaa ja viestivihkoihinkin kirjataan vain, mitä kullakin asiakaskäynnillä on tehty. Kaikkein suurimpana epäkohtana nähtiin kuitenkin, että tiedon välityskeinosta riippumatta joidenkin organisaatioiden välillä kulkee joko ristiriitaista tietoa tai sitten sitä ei saa ollenkaan. On tilanteita, jolloin asiakkaan mukana ei sairaalasta ole tullut mitään hoito-ohjeita tai sitten ne tulevat ajallaan, mutta useampaan kertaan ja aina erilaisina.

*“No, kyllä aika usein, et sairaalasta ei joko tule tietoa tai sitten tulee kaksi viestiä, jotka on erilaiset. Se on aika tavanomasta. Voi olla esimerkiks kahdet lääketiedot tai ei oo, et nyt viimeks oli semmonen et oli lasta kädessä ja ei ollu mitään tietoa, et voiks sen ottaa pois ja koska ja voiks mennä pesulle ja jottain ihan tämmöistä, että ne on siellä niin yksinkertasia, mutta sitten kun se on täällä kotihoidossa, ni joku lappu saisi olla mukana, kun tulee jonkun välineen kanssa.” (Työntekijähaastattelu)*

Kaikki haastateltavat mainitsivat, että sairaaloiden kanssa on ollut ongelmia potilaan kotiutusten ennakoinnissa tai sairaalaan joutumisen ilmoittamisessa. Tiedonkulun hitaus sairaalasta kotisairaanhoidoon ja kotipalveluun tilanteessa, jossa asiakas on joutunut sairaalaan, aiheuttaa paljon turhaa työtä. Asiakasta joudutaan etsimään soittamalla ensin omaisille ja sitten sairaaloihin, niin kauan kunnes tiedetään, missä hän on, kun häntä ei löydykään kotoa. Samalla tulee myös turhia asiakaskäyntejä, kun kodinhoitaja menee käymään sovitulla käynnillä tietämättä, että asiakas onkin sairaalassa. Toisaalta taas

ongelmia syntyy asiakkaan palveluiden järjestämisessä, kun ei tiedetä, että asiakas onkin jo kotiutunut tai tieto kotiutuksesta tulee aivan viime hetkellä.

*”Tietysti silloin, et jos ei oo ilmoitettu, et on tullut kotiin... Ja sit tämä, et jos meidän asiakas on mennyt vaikka viikonloppuna sairaalaan niin mennään maanantaiaamulla ja sit se saattaa kestää aika kauan ennen kun mä saan selville, et mis tää ihminen on. Mä joudun soittamaan omaiset ja jos ei saa omaisia kiinni, ni kaikki sairaalat läpi, et mistä löytyy, koska me ei voida jättää koskaan ihmistä sillain, et jos me tiedetään, et asiakkaan pitää olla kotona ja jos häntä ei mistään löydy, ni me mennään sitten poliisien kanssa... Huonokuntoisemmillehan meillä on avaimet...” (Työntekijähaastattelu)*

*“Sit osastojen tiedot ja sitten kun he kotiutuu keskussairaalaan tai Satalinnasta suoraan, niin heiltäkin tulis tietoo...Meillä just Satalinnasta kotiutettiin pappa, niin me ei tiedetty mitään ennen kun hän koputti ikkunaan kun meidän kodinhoitaja kulki ohitte, et tulkaa käymään...et Satalinnan puolelta tätä tapahtuu kun keskussairaalaan tullaan useimmiten terveyskeskuksen kautta kotiin.” (Työntekijähaastattelu)*

Kotiutustietojen lisäksi sairaaloista kaivataan tietoa asiakkaan diagnoosista varsinkin mielenterveyspotilaiden kohdalla, jotta tiedettäisiin, mikä on tilanne, kun asiakkaan luo mennään. Diagnoosit ovat tärkeitä myös tilanteessa, jolloin asiakkaalla on jokin vakava tarttuva sairaus, mistä saattaa olla vaaraa kodinhoitajalle tai kotisairaanhoidajalle itselleen ja heidän kauttaan myös muille organisaation asiakkaille.

*“Se, et esimerkiks tällanen sairaalainfektio ja tämmönen MRS-tapauskin, mikä on tällanen stafylokokki-homma, niin tota noinniin... Sitä ei niinku...Jollei tää asiakas ite olis sanonu, et hänel on nyt tämmöst epäilty ja kaikki, mä vieläkin olisin hoitanut ihan ilman mittää sen kummallisempia, kun hän itte sit sanos, et olis tämmönen, ni sitten sitä varautu ja soittaa joka puolelle ja kysyy neuvoa ja laittaa kaikki eristysvaatteet ja kaik mahdolliset...Se jää niinku asiakkaan varaan... Mun mielestä se on niin oleellinen homma jo, ett se täytys ehdottomasti jostain tiedottaa ja just tämmösenä, mä oon kuitenkin semmoses työ et mä tapaan hirvittävästi ihmisiä, ni mä voin levittää sitä itteni kautta ja itekin sit saada tartunnan...” (Työntekijähaastattelu)*

### ***Tietojärjestelmien yhteiskäyttöisyyden puute***

Tällä hetkellä tiedon hakemiseen kuluu paljon aikaa ja vaivaa, tieto saattaa tulla myöhässä tai sitä ei saa ollenkaan. Epäkohtana on, että tieto ei siirry automaattisesti ja reaaliajassa, eikä sitä voi saada suoraan esimerkiksi yhteisestä tietojärjestelmästä, vaan tarvittavaa tietoa pitää etsiä ja aktiivisesti itse kysellä.

*“Esimerkiks...semmonen tarvittavan tiedon saaminen jostain sairaalasta, niin siihen menee tuhattomasti aikaa!” (Työntekijähaastattelu)*

*“Terveyskeskuksen puolelt mä saan hyvin ne tiedot, kun meillä on sama tota noinnii tietojärjestelmä, mut aluesairaala on joku semmonen oma maailmas, et sielt ei sit niinku saa, ellet sä paikan päältä lähde jostain arkistosta hakemaan jotain paperii tai sit erikses pyytämällä, sit se sielt tulee, mut se on tosi hankala. Siin menee aikaa!” (työntekijähaastattelu)*

Hitaasta tiedonkulusta aiheutuu myös päällekkäisiä toimintoja ja sitä kautta lisäkustannuksia sosiaali- ja terveydenhuoltoon.

*“Aluesairaallalla on täysin oma järjestelmänsä, mikä tietysti hankaloittaa näitten kahden laitoksen työskentelyä, siinä on se iänikuinen mutta... Sehän lisää kauheesti kustannuksia esimerkiksi silläkin tavalla, että jos asiakas käy tänään meidän laboratoriossa, häneltä otetaan terveyskeskuksen läheteellä näytteitä, seuraavana päivänä mennään RASin ovesta sisälle ja otetaan samat näytteet uudestas.” (Työntekijähaastattelu)*

Kaikissa haastattelussa mukana olleissa kunnissa on kuitenkin jo käytössä tietotekniikkaa, joskin toiset ovat sen hyödyntämisessä pidemmällä kuin toiset. Esimerkiksi Noormarkun kotisairaanhoidossa ollaan teknisesti keskimääräistä terveydenhuollon organisaatiota pidemmällä, sillä hoidolliseen työhön liittyvien perusohjelmien lisäksi he käyttävät Internetiä tiedonhakuun ja korvaavat esimerkiksi kirjahankintoja Internetistä löytyvien tietojen avulla. Heillä on myös käytössä oma Intranet, johon talletetaan mm. hoito-ohjeita ja tuotteistettujen palveluiden kuvaukset. Kaikki eivät kuitenkaan ole näin pitkällä ja tietotekniikan käytössä esiintyy useita ongelmia. Vakavimpana epäkohtana haastatteluissa nähtiin yhteiskäyttöisten järjestelmien puute. Muihin organisaatioihin ei pääsääntöisesti ole olemassa tietoyhteyksiä ja niissäkin harvoissa paikoissa, joissa yhteydet on rakennettu, vaivaa järjestelmien ja sovellusten yhteensopimattomuus tiedon hyväksikäyttöä. Haastatteluissa kunnissa on tällä hetkellä käytössä ainakin viisi erilaista sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmää (Finnstar, Sinuhe, Pallas, Pegasos ja ProVita+). Tämän lisäksi käytössä on vielä useampia muita järjestelmiä ja ohjelmia.

Tärkeimpänä uudistuksena mainittiin mahdollisuus sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmien yhteiskäyttöisyyteen niin, että kotipalvelu ja kotisairaanhoido pääsisivät käyttämään yhteistä järjestelmää tai vähintään selaamaan toistensa tietoja. Tiedon kulun parantamisen lisäksi yhteinen järjestelmä säästäisi aikaa ja vaivaa kummaltakin osapuolelta, kun yhteisistä asiakkaista ei enää tarvitsisi erikseen kerätä tietoja.

*“Voitais vapauttaa sitä [aikaa] siihen keskeiseen eli siihen asiakastyöhön elikkä sillon turha tiedon hakeminen ja kyseleminen jäis pois. Se vie aikaa sitte, jos sitä joutuu tekemään...” (Työntekijähaastattelu)*

*“Kun meil on yhteiset asiakkaat, ni tällanen päivittäinen dokumentointi ois hirmu tärkeätä et näkee puolin ja toisin et me näemme, mitä kotipalvelu on tehnyt ja kotipalvelu, mitä me olemme tehneet...ne muutokset ja kaikki semmoset...” (Työntekijähaastattelu)*

Yhteinen tietojärjestelmä vähentäisi jossain määrin myös päällekkäistä dokumentointia ja kirjaamista.

*“Me [kotipalvelu] niinku laitetaan ne [kotisairaanhoidon tiedot] niinku ite sinne, et jos tää tiedonkulku toimis niinku sen pitäis, ni taikka mihinkä ollaan niinku menossa, niin jokainen laittas niinku omat tietonsa ja sit saatas ne sieltä. Se vie niinku meidän aikaa ihan hirveen määrän...kun me laitetaan muiden tietoja sinne...semmosii mitä me tarvitaan niinku ite, ei me tietenkään...mitä me nyt ite tarvitaan, ei mitään diagnooseja, eikä lääkkeitä, ei meillä oo lupa tämmösii tehdä, mut kuitenkin...” (Työntekijähaastattelu)*

Toinen lähes, ellei yhtä tärkeä, yhteistyötaho yhteiskäyttöisissä järjestelmissä on erikoissairaanhoido. Varsinkin kotisairaanhoidossa esiintyy tarvetta yhteiseen järjestelmään, josta näkisi hoito-ohjeet, lääkitykset ja diagnoosit ja sairaala vastaavasti taas tietäisi, mikä on asiakkaan tilanne kotihoidossa. Erikoissairaanhoidon kanssa on tärkeää myös asiakkaan kotiuttamisen ennakointi ja sairaalaan joutumisesta ilmoittaminen.

Erikoissairaanhoidon lisäksi Kela mainittiin yhtenä yhteistyösopuolena. Kelan kanssa selvitetään lähinnä tulotietoja ja muita taloudellisia asioita sekä tehdään asiakkaan puolesta mm. hoitotukianomuksia. Marja Enäjärven mukaan eduskunnassa on vireillä sosiaalihuoltolain lakiehdotus (56a§), joka toteutuessaan velvoittaisi kuntia ja Kelaa mahdollistamaan tietojen saanti puolin ja toisin. Esimerkiksi kotipalvelussa tarvitaan asiakkaiden tulotietoja ja mikäli niitä ei saada asiakkaalta itseltään, joudutaan ne pyytämään kirjallisena Kelasta.

*“Kyllä ne sieltä tuli, ei se siinä mielessä, mut se vie hirveesti aikaa, mää kirjotan täällä nimiä ja henkilötunnuksia ja lähetän ne sinne ja ne kirjottaa taas takasin.” (Työntekijähaastattelu)*

Yhteiskäyttöisyyden ongelma ei rajoitu ainoastaan kunnallisiin palveluntarjoajiin, vaan myös yksityinen puoli haluaisi yhteisen järjestelmän kunnan organisaatioiden kanssa. Esimerkiksi Porissa yksityinen Diakonialaitos hoitaa koko Porin kaupungin turvapuhelinpäivystyksen, jossa asiakkaita on yli 600. He pitävät kaikista asiakkaista kortistoa ja raportoivat asiakkaista säännöllisin väliajoin kaupungin sosiaalitoimelle. Yhdessä kaupungin työntekijän kanssa he sopivat myös avainten toimitukset ja turvapuhelinasennukset.

*“Siinä on sekä kaupungin työntekijä että meidän työntekijä, näihin tuhraantuu aika paljon sitä aikaa, et täs puoles tää atk ja teknologia vois mitä suuremmissa määrin auttaa. Se tulis joustavammaks, järkevämmäks se raportointi, päästäs moninkertasesta kirjaamisesta eroon ja sit tieto välittyis niinku sillai turvallisesti et aina kun asiakkaalle on jotakin tapahtunut, niin se tieto olis sit heti kaikkien tiedossa. Et se olis minusta semmonen ehdottoman tärkeä.” (Työntekijähaastattelu)*

Yhteiskäyttöisten järjestelmien käyttöönottoa ei helpota se, että useimmissa organisaatioissa käytettävät laitteet ja tietokoneet ovat vanhoja ja niitä on liian vähän.



Kaikkialla muualla, paitsi Noormarkun kotisairaanhoidossa, oltiin tyytymättömiä nykyiseen tilanteeseen.

*“Laitteet on hirvittävän vanhoja, et mä oon ajatellu, et koska tää räjähtää tää monitori...” (Työntekijähaastattelu)*

*“No kai, ku koneet vaan toimis!... Aina...aina on joku ohjelma jonnekin päin vintturallas tai joku kone, mutta onpahan meillä noita miehiä tuolla kaksi kappaletta, jotka sit yrittää...” (Työntekijähaastattelu)*

Lisäksi nykyiset ohjelmat eivät toimi loogisesti yhteen. Esimerkiksi Porin kotipalvelussa asiakkaan hoito- ja palvelusuunnitelma on eri ohjelmassa kuin asiakkaan muut tiedot eli ns. asiakaskortti. Jos työntekijä haluaa siirtyä asiakaskortilta hoito- ja palvelusuunnitelmaan, täytyy hänen ensin poistua kokonaan asiakaskorttiohjelmasta. Muutamassa paikassa on edelleen myös käytössä ns. ”tyhmiä päätteitä”, jotka joissain tilanteissa saattavat kyllä olla tehokkaampia kuin mikrotietokoneet, mutta ne jarruttavat uusien järjestelmien käyttöönottoa. Kankaanpäässä ja Porin terveystoimessa uusia koneita ollaan kuitenkin koko ajan hankkimassa.

### ***Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmien monimutkaisuus***

Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmät ovat asiakkaan näkökulmasta hyvin monimutkainen kokonaisuus. Tätä hankaloittaa vielä se, että toiminnan luonteesta johtuen ne ihmiset, jotka sosiaali- ja terveydenhuollon etuja ja palveluita tarvitsevat, ovat useimmin myös niitä, joilla ei olisi aikaa tai voimia omia etuuksiaan itselleen selvittää.

Marja Enäjärvi on yhdessä Kaija Hännisen kanssa kehittänyt Lastensuojelun keskusliitossa ns. palveluohjausmallia juuri siltä pohjalta, että he havaitsivat perheiden jaksamattomuuden kaikkien etuuksien viidakossa.

*“Nyt perheet ei jaksa selvittää edes tätä sosiaaliturvaansa, se on niin monimutkainen ja kaikkia palveluja, mihin ne on oikeutettuja. Niitä jää jopa saamatta ja asiat eivät tu parhaalla mahdollisella tavalla järjestettyä... tästä viidakosta johtuen. Et me lähdettiin niinku helpottamaan tätä perheiden arkipäivän selviytymistä.” (Asiantuntijahaastattelu)*

Alun perin tarkoituksena oli lähteä muuttamaan etuus- ja palvelulainsäädäntöä selkeämmäksi ja suoraviivaisemmaksi, mutta he huomasivat sen olevan niin iso työ, että siihen olisi mennyt ainakin 10 vuotta. 'Ensiavuksi' he suunnittelivat palveluohjausmallin. Palveluohjausmallin kohderyhmänä ovat perheet, joissa on vammainen tai sairas lapsi. Palveluohjauksen tarkoituksena on, että perheelle nimetään palveluohjaaja, joka auttaa perheitä selvittämään heille kuuluvat palvelut ja etuudet sekä tukee heitä tiedon etsimisessä ja byrokratian selvittämisessä.

Palveluohjausmallissa on alun perin ajateltu perheitä, joissa on sairas lapsi, mutta samat sosiaali- ja terveydenhuollon etuuksien viidakko on vastassa myös vanhuksia sekä vammaisia tai pitkäaikaissairaita työikäisiä.

Asiakkaan tietämättömyyttä omasta tilanteesta lisää myös se, että tänä päivänä harvat ovat tietoisia oikeudestaan tutustua itseään koskeviin sosiaali- ja terveydenhuollon

dokumentteihin. Tiedot eivät myöskään ole aina niin helposti saatavilla, vaikka asiakas osaisikin vaatia esimerkiksi omia sairauskertomuksiaan nähtäväkseen. Työryhmän keskusteluissa tuli esille, että on tapauksia, joissa sosiaali- tai terveydenhuollon organisaatio on kieltäytynyt näyttämästä dokumentteja asiakkaalle tai asiakas on vähintään leimattu 'hankalaksi asiakkaaksi' hänen vaatiessaan omia tietojaan nähtäväkseen.

Makropilotissa kehitteillä oleva asiakaskortti tähtää juuri siihen, että tieto olisi mahdollisimman helposti myös asiakkaan saatavilla (vrt. STM tiedote 80/98). Ero nykyiseen tilanteeseen on vain se, että omia tietojaan ei enää tarvitsisi etsiä tai vaatimalla vaatia. Toisaalta se varmasti asettaa myös sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille uudenlaisia vaatimuksia asiakkaasta tallennettavan tiedon laadusta ja sisällöstä.

Dokumentoidun tiedon tutkimisen lisäksi, hoidon ja palvelun palautekäytäntöjä on myös kehitettävä, jotta asiakas voisi oleellisesti vaikuttaa saamaansa palveluun ja mahdollisesti ohjata tulevia toimenpiteitä omien tarpeidensa suuntaan.

Toimintamallien monimutkaisuus aiheuttaa myös sen, ettei kenelläkään aina ole kokonaiskuvaa tai kokonaisvastuuta siitä, kuinka asiakas siirtyy hoidon ja palvelun tasolta toiselle tai laitoksesta toiseen. Palvelua tuottavien yksiköiden välillä ei ole sovittu riittävän tarkasti ja kattavasti työnjaosta tai jo sovittua työnjakoa ei noudateta.

### ***Tietosuojalainsäädäntö***

Tietosuojalainsäädäntö ja sen edut ja haitat jakoivat haastateltavat kahtia. Toiset olivat sitä mieltä, että vaikka lainsäädäntö onkin tehty asiakkaan etujen ja yksityisyydensuojan turvaamiseksi, hankaloittaa se välillä pahastikin kotihoidon järjestämistä ja asiakkaan palveluiden hoitamista. He ovat myös sitä mieltä, että asiakkaille tietosuojan vaaliminen ei aina ole yhtä tärkeää kuin sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille.

*"Tietosuojavaltuutettu, varsinkin edellinen, oli hirveen huolissaan sitte... tästä tietosuojasta ja mitä mä oon huomannu, ni asiakkaat ei ole ollenkaan siitä sillä tavalla huolissaan ollu...Et jos niinku...toinenkin viranomainen näkee ne, eikä vaan yks, niin ei se mun mielestä oo asiakkaalle ollut niin kauhean vaikea asia ollenkaan ja suostumuksellahan sen saa aina sitte poistettua ja nyt tulee uutta lainsäädäntöäkin. " (Asiantuntijahaastattelu)*

Toiset olivat taas sitä mieltä, että varsinkin pienellä paikkakunnalla, jossa kaikki tuntevat toisensa, on tietosuojan vaaliminen erittäin tärkeää, ettei koko kylä tiedä jonkun ihmisen terveydellisistä asioista. Tämä on aiheuttanut myös jonkun verran ristiriitatilanteita mm. kotipalvelun ja kotisairaanhoidon välillä, kun kotipalvelu olisi esimerkiksi halunnut tietää joitain asiakkaan terveydentilaan liittyviä tietoja hänen raha-asioita hoitaessaan ja kotisairaanhoido on ollut sitä mieltä, että terveystiedoilla ei ole mitään tekemistä sosiaalitoimessa hoidettavien taloudellisten asioiden kanssa.

*"Sosiaalitoimi on joskus tivannut tietoja, mitä me ei olla annettu sen tähden, ettei ole ollut kysymys mistään meidän yhteisestä asiakkaasta...Mun mielestä se on ihan selviö, et jonkun terveydelliset jutut ei kuulu sosiaalitoimelle, jos he miettii jotain taloudellisia asioita..." (Työntekijähaastattelu)*

Nykytilan kartoitukseen osallistunut asiakasedustaja oli myöskin sitä mieltä, että normaalitilanteessa tietoja ei saisi, ilman asiakkaan tai hänen omaisensa nimenomaista lupaa, siirtää organisaatiosta toiseen tai työntekijältä toiselle. Onnettomuus tai muu kriittinen tilanne ovat hänen mukaansa kuitenkin poikkeuksia, koska tällöin on tärkeää, että tieto kulkee nopeasti ja paras mahdollinen apu on saatavilla joustavasti. Tiedon olisi kuitenkin tässäkin tilanteessa pysyttävä tietosuojassa.

Hoito- ja palvelusuunnitelmaa tehtäessä asiakkaalta kysytäänkin lupa, että saako tietoja niitä luovuttaa eteenpäin. Jos asiakas antaa tähän luvan, tehdään tietokoneelle siitä merkintä ja tällöin tietoja voidaan tarvittaessa antaa eteenpäin. On kuitenkin tilanteita, jolloin asiakas ei halua tietojaan välitettäväksi eri organisaatioiden välillä ja tällöin kieltoa kunnioitetaan, vaikka se saattaakin joissain tilanteissa haitata varsinaista palvelu- ja hoitoprosessia. On myös organisaatiota, jotka vetoavat tietosuojaan ja vaitiolovelvollisuuteen, eivätkä suostu luovuttamaan mitään tietoja, mutta haastateltavien mukaan tilanne on koko ajan parantunut.

*“Joo ja täs oli just kysymysesimerkki justiin, mikä nyt on Harjavallan sairaalan kanssa, niinko tuolla psykepuolella paljon parantunut, et sieltä ei niinko ennen saanut tietoja mitään, et ne vaan vetos siihen vaitiolovelvollisuuteen ja esimerkiks jotain diagnooseja ei tietty tai lääkityksiä ja sitte kotiin tuli jotain hyvinkin vaikeasti sairaita ihmisiä, ni kyl siel oltiin niinko hukassa välillä. Nythän se toimii tosi hyvin, perussairaudet tiedetään ja sit saahaan tarvittaessa apua, ohjeita...Se oli joskus aikoinaan tosi vaikeata, että...mut nyt se toimii kyllä” (Työntekijähaastattelu)*

### ***Asiakkaan mielipiteen ja näkökulman huomioimatta jättäminen***

Palvelun suunnittelun epäkohtana on, että suunnittelu tapahtuu asiakkaan kanssa neuvottelematta, jolloin palvelutarpeet suunnitellaan lähinnä sen mukaan, mitkä ovat palvelua tarjoavan organisaation voimavarat. On tilanteita, joissa asiakas, palvelun käyttäjä, on alan paras asiantuntija ja silloin kun hänen mielipiteensä näissä asioissa jätetään kuulematta tai ottamatta huomioon, turhauttaa se asiakasta ja saattaa aiheuttaa paljonkin lisätyötä ja –kustannuksia itse palveluntuottajalle.

*“Kun mä olen yrittänyt vammaisjärjestön puitteissa tätä ympäristöä ja kaupunkia liikuntaesteettömäksi, kun ihmiset ei tiedä, kuinka se tehdään ja ne ei edes tee siltappaa, kun niitä pyydetään tekemään, kun ne elää niinku vanhoissa maailmoissa...täällähän tulee sellasia kömmähdyksiä, et pitää uudestaan sit tehdä ja se vasta on kallista.” (Asiantuntijahaastattelu)*

Myös Tuula Hurnasti kiinnitti tähän asiaan huomiota haastattelussaan:

*“Asiakkaan mielipiteen ja toivomusten kuuleminen, se on mun mielestä olennaista ja sen lisäksi, että kuulee ne, niin että myös ymmärtää mitä se asiakas itse asiassa tarkoittaa. Kuuleminen ja ymmärtäminen ei oo sama asia. Ja sitten, että ihminen toimii sen mukaan, mitä asiakas on esittänyt. Kaikissa näissä kohdissa se asia voi kuitenkin mennä pieleen. Voi kuulla, mutta tehdä kuitenkin*

*ihan jotain muuta. Voi ymmärtää, mutta silti tehdä jotain muuta.”*  
(Asiantuntijahaastattelu)

### 5.3.2 Nykyisen toimintamallin vahvuudet

Nykyisen toimintamallin hyvinä puolina nähtiin organisaatioiden välinen yhteistyö. Lisäksi halua ja kiinnostusta muutokseen löytyy, vaikka se ei aina olekaan täysin varauksetonta.

#### ***Moniammatillisuus ja organisaatioiden välinen yhteistyö***

Moniammatillisuus ja organisaatioiden välinen yhteistyö ovat Makropilotin perusarvoja. Moniammatillisuus tähtää organisaatio- ja ammattirajat ylittävien tiimien työskentelyyn asiakkaan asian hoitamiseksi. Haastatteluissa selvisi, että kaikissa haastatteluissa kunnissa toimitaan jo nyt yli organisaatiorajojen asiakkaan asioiden hoitamiseksi ja yhteistyö sujuu kohtuullisen hyvin.

Lapin kunnassa erikoisuutena on, että kotipalvelu toimii yhdessä laitoksen kanssa ja molempien työntekijät tekevät joustavasti vanhustyötä ilman rajausta siihen, mikä on kotipalvelun työtä ja mikä laitoksen työtä.

*“Ja sillä tavalla, että esimerkiksi kaikki, kun meillä on täällä oma lääkintävoimisteliija ja viriketoiminnan ohjaaja, niin ne ilman muuta ottaa nuo muut täällä olevat mukaan, ja menee sinne kotiin... tai jopa sairaanhoitajakin voi mennä... ainakin ensiapuluontosesti ja lääkintävoimistelijakin sillain, et se ohjaa henkilökuntaa ja sit sitten ainakin alkuun nää hoidotkin ja hankkii apuvälineet myöskin tonne kentälle, vaikka hän on niinku laitoksen palveluksessa. Me koitetaan korostaa sitä, että ne on vanhustenhuollon henkilöstöä... et on pakko sitten joustaa, tai ei se mikään ongelma heille olekaan, kyl he siihen on ny sitoutunu.”* (Työntekijähaastattelu)

SAS-palavereita (Selvitä, Arvioi, Sijoita), joissa ennakoidaan potilaan kotiuttamista, pidetään Kankaanpäässä ja Noormarkussa kerran viikossa, Porissa joka toinen viikko. Palavereihin osallistuvat vanhainkodin osastonhoitaja, terveyskeskuksen sosiaalihoitaja, kotisairaanhoitaja, kotipalveluohjaajat ja tarvittaessa lääkäri. Tämän lisäksi Kankaanpään ja Lapin kunnan kotisairaanhoito järjestävät hoitokokouksia mm. Harjavallan sairaalan ja terveyskeskuksen vuodeosaston kanssa, joissa keskustellaan asiakkaan kotiutumisen edellytyksistä ennen kuin asiakas on kotiutettu.

Porissa ja Lapin kunnassa asiakkaan kotiutustilanteessa paikalle pyritään järjestämään sekä kotipalvelun että kotisairaanhoidon edustaja, jotka yhdessä asiakkaan ja hänen omaistensa kanssa käyvät läpi asiakkaan avun tarpeen, kunnan ja asunto-olot.

Porissa toiminta on lisäksi järjestetty väestövastuualueittain, jotka ovat sosiaali- ja terveyspuolella lähes samat, jolloin myös tietyn alueen kotisairaanhoitajalla ja kodinhoitajalla on pääsääntöisesti samat asiakkaat, mikä helpottaa yhteistyötä ja tiedon kulkua sosiaali- ja terveystoimen välillä.

Vapaaehtoistoiminta on myös otettu jossain määrin mukaan asiakkaan palveluja suunniteltaessa. Usein se onkin juuri kotipalvelu tai kotisairaanhoido, joka ottaa yhteyttä vapaaehtoisjärjestöön ja pyytää asiakkaalle esimerkiksi ystäväpalvelua. Vapaaehtoisjärjestöt hoitavat myös sellaisia asioita, joihin kunnallisella palveluntarjoajalla ei ole resursseja. Tällaisia palveluita ovat esimerkiksi ikkunoiden pesu ja suursiivoukset.

### ***Halu ja kiinnostus muutokseen***

Lähes kaikista haastatteluista paistoi kiinnostus toiminnan tehostamiseen ja parantamiseen. Monissa organisaatioissa oli lähivuosien aikana muutettu jotain toimintamallia, viimeisimpänä Noormarkun kotisairaanhoido, jossa aloitettiin helmikuun 1999 alusta uusi tiimityöskentelymalli. Myös Kankaanpään kotisairanhoidossa oli muutettu toimintamallia jonkin verran viimeisen vuoden aikana ja yksityiselläkin puolella haettiin uusia keinoja kotihoitotyön parantamiseksi. Myös Tuula Hurnasti Stakesista mainitsi nykyisen toimintamallin parhaaksi puoleksi valmiuden muutokseen, vaikka epäilikin sen olevan osittain taloudellisten tekijöiden sanelemaa.

Muutosvalmius tuli erityisen hyvin esille tietotekniikkaa käsittelevissä kysymyksissä. Haastateltavat olivat valmiita ottamaan käyttöön uusia koneita ja ohjelmia ja opettelemaan niiden käyttöä, vaikka opetteluun ei periaatteessa edes olisi aikaa. Tietotekniikasta oltiin myös innostuneita ja sen tuomaan hyötyyn uskottiin huolimatta tämän hetken tietotekniikkaongelmista ja puutteista, joista jotkut olivat hyvinkin selkeitä; esimerkkinä hitaat, toimimattomat ohjelmistot tai tietokoneiden ja tulostimien puuttuminen. Mielenkiintoista oli myös se, että kiinnostusta muutokseen esiintyi yhtä voimakkaasti niin työryhmään osallistuneiden kuin niidenkin haastateltavien joukossa, joilla oli hyvin vähän tietoa Satakunnan Makropilotin toiminnasta.

## 6. SUUNNITELMA PROSESSIEN KEHITTÄMISESTÄ

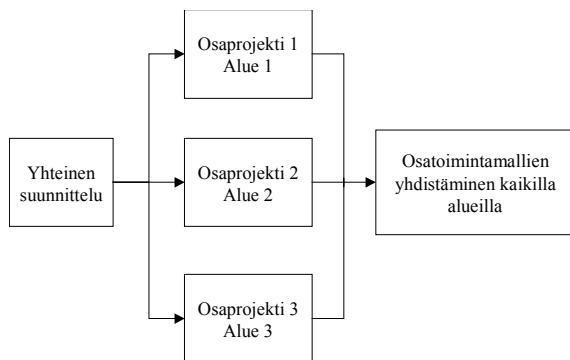
### 6.1 Prosessisuunnitelman perusta

Makropilotissa yleisesti suunniteltujen toimintamallien, nykytilakartoituksen ja työryhmätyöskentelyn perusteella tehtiin suunnitelma itsenäisen suoriutumisen prosessien kehittämisestä. Prosessien kehittämisen perustaksi suunniteltiin yhdeksän osaprojektia, jotka toteuttamalla on tarkoitus luoda uusi toimintamalli. Makropilotissa oli ennen suunnitteluvaihetta jo valmisteltu alustava projektisalkku, johon oli kerätty ideoita ja ehdotuksia mahdollisista osaprojekteista. Osaprojekteista osa, kuten kotisairaala ja yhteiskäyttöinen palvelusuunnitelma, oli jo valmiiksi hyvin pitkälle suunniteltuja. Jotkut projekteista, kuten VALSSI-projekti, otettiin puolestaan mukaan suunnitteluun työryhmätyöskentelyn myötä. Kukin osaprojekti eriytettiin mahdollisimman itsenäiseksi kokonaisuudeksi ja ne testataan aluksi omilla alueillaan. Itsenäisen suoriutumisen tuennan osaprojektit ovat

- Kotisairaala
- Yhteiskäyttöinen, sähköinen palvelusuunnitelma
- Palvelukeskus
- Apuvälineprojekti
- Kotien turva- ja asiointipalveluiden kehittäminen
- Omaishoitajien tukeminen
- Päihdehuollon verkostoituminen
- Palveluohjaus
- VALSSI-projekti

Projektien jakamisessa ”testaukseen” eri kuntiin on kaksi merkittävää hyötyä. Erikseen testattuna itsenäisenä toteutettavat osaprojektit on rakennettava avoimia rajapintoja tukeviksi ja siten niiden levittäminen ja markkinointi on jatkossa helpompaa. Jakamalla projektit eri alueille rinnakkaisiksi piloteiksi, vältetään kriittisen polun muodostuminen projektien välille ja samalla koko projektin epäonnistumisen riski pienenee (Hankesuunnitelma 1998, 42).

Pilottialueet itsenäisen suoriutumisen tuennan –projektissa valittiin osaltaan kuntien kiinnostuksen perusteella, osaltaan sen mukaan, mikä on nykytila kussakin kunnassa. Makropilotin tarkoituksena on kuitenkin loppujen lopuksi selvittää, miten uudet toimintamallit vaikuttavat sosiaali- ja terveydenhuollon kehittymiseen. Tämän vuoksi pilotissa mukana olevat toimintamallit saatetaan lopuksi toimintaan samalla alueella (kuvio 6).



Kuvio 6. Toimintamallien vaiheittainen pilotointi eri alueilla

Toimintamallien testaamisesta eri alueilla vastaa viime kädessä Satakunnan Makropilotin alueellinen johtoryhmä, joka huolehtii myös tiedonkulusta hankkeesta toiseen (Hankesuunnitelma 1998, 42-43).

## 6.2 Prosessimuutoksen toteuttavat osaprojektit

### ***Yhteiskäyttöinen palvelusuunnitelma***

Tiedon kulun parantamiseksi ja organisaatioiden välisen toiminnan helpottamiseksi sähköistetään hoito- ja palvelusuunnitelma kotipalvelun ja kotisairaanhoidon yhteiskäyttöiseksi palvelusuunnitelmaksi. Tällä hetkellä tilanne on se, että sekä kotisairaanhoidolla että kotipalvelulla on omat asiakastietonsa joko tietojärjestelmässä tai manuaalisessa asiakaskortistossa, vaikka heillä olisi paljonkin yhteisiä asiakkaita.

Asiakkaiden saumattoman hoidon edellytyksenä on tiedon kulku eri yksiköiden välillä. Yhteiskäyttöisen, sähköisen palvelusuunnitelman tavoitteena on säästää tiedon hakuun kuluva aikaa ja vähentää toimintojen päällekkäisyyksiä. Yhteiskäyttöisyydellä helpotetaan myös tiedonkulkua esimerkiksi asiakkaan kotiutuessa sairaalasta. Samalla se mahdollistaa kotihoito-ohjeiden täsmentämisen ja konsultaation sairaalan ja kotihoidon välillä. Sähköinen yhteydenpito Kelaan mahdollistaa eri etuuksien hakemisen nopeuttamisen samoin kuin tulotietojen tarkistamisen maksupäätöstä varten.

### ***Apuvälineprojekti***

Apuvälineprojektissa kehitetään aluksi alueellista, ja myöhemmin mahdollisesti valtakunnallista, apuvälinerekisteriä. Tällä hetkellä apuvälineet ovat eri tahojen omistuksessa, esimerkiksi terveystoimella on omat apuvälineensä ja sosiaalitoimella vastaavasti omansa. Tällöin tieto olemassa olevista apuvälineistä on vaikeasti saatavissa ja myös apuvälineiden kunto vaihtelee. Apuvälinerekisterin avulla kaikki alueen apuvälineet saataisiin kartoitettua ja tieto tallettettua yhteen paikkaan. Tällöin myös apuvälineiden lainaaminen kuntien välillä helpottuisi ja pientenkin kuntien olisi helpompaa saada asiakkailleen välineitä, joihin kunnalla ei yksin ole varaa. Apuvälineprojektissa on myös

suunniteltu apuvälipalvelun ulkoistamista yksityiselle yritykselle, joka huolehtisi sekä rekisterin päivittämisestä että apuvälineiden huollosta ja kunnostamisesta.

### ***Kotien turva- ja asiointipalvelut***

Kotien turva- ja asiointipalveluiden kehittämisessä kiinnitetään erityistä huomiota omatoimisuutta ja itsenäistä suoriutumista tukeviin järjestelmiin, mutta myös tarvittavan kotihoidon tukemiseen erilaisten sähköisten turvajärjestelmien avulla (mm. pulssiranneke, valvontapatjat, videoseuranta, näköpuhelin) (Hankesuunnitelma 1998, 10). Samaan kokonaisuuteen kuuluu myös elinympäristön esteettömyyden –projekti, jossa suunnitellaan mahdollisuuksia ympäristön kehittämiseksi niin, että sekä liikunta- näkö- kuin kuulovammaistenkin olisi mahdollisuus liikkua omassa elinympäristössään mahdollisimman helposti ja turvallisesti.

Kotien turva- ja asiointipalveluiden kehittäminen on tärkeää, koska saumaton palveluketju toteutuu ihmisen omassa elinympäristössä. Elinympäristön edellytykset, tai edellytysten puutteet, sekä rakenteet vaikuttavat osaltaan siihen miten palveluketju muodostuu. Asuminen, elinympäristö sekä tarjolla olevat palvelut ovat elämänhallinnan ulkoisia edellytyksiä ja kytkeytyvät sitä kautta myös sosiaali- ja terveydenhuoltoon. Tilanne, jossa ulkoiset edellytykset eivät mahdollista lähipalvelujen käyttöä tai edes itsenäistä selviytymistä arjesta omassa asunnossa, johtaa syrjäytymiseen ja kasvattaa sairastumisriskiä sekä vaikeuttaa tätä kautta saumattomuuden toteutumista (STM muistio 1998, 31).

### ***Palvelukeskus***

Itsenäisen suoriutumisen tueksi on suunniteltu palvelukeskusta, joka toimisi sekä virtuaalitoimistona että fyysisenä paikkana, missä työskentelee myös henkilökuntaa. Palvelukeskuksen taustalla on ajatus siitä, että asiakas voisi helposti ja nopeasti saada tietoa ja vastauksia häntä koskeviin asioihin. Tarvetta palvelukeskuksen kehittämiseen on löytynyt monelta taholta. Asiakashaastattelussa asiakas itse mainitsi, että hän on kokenut erittäin hyvänä erään Helsingissä toimivan erityiskuntoutuskeskuksen puhelinneuvonnan, koska tällöin hänen ei tarvitse matkustaa Kankaanpäästä Helsinkiin asti jonkun pienen asian takia. Palvelukeskuksesta asiakas voisi pyytää neuvoja tai tietoa eri asioista, kuten etuuksista, pienten sairauksien itsehoidosta, eri vapaaehtoisjärjestöjen tarjoamista palveluista jne. Tietokannasta voisi hakea tietoa hakusanoilla tai tilannekuvauksilla. Tämä helpottaisi asiakkaan tilannetta, kun tieto olisi saatavilla yhdessä paikassa, eikä hänen tarvitsisi ottaa yhteyttä useampaan organisaation vain pelkästään tietoa etsiäkseen.

### ***Kotisairaala***

Kotisairaalahankkeen tavoitteena on laitoshoidon vähentäminen ja hoidon siirtäminen asiakkaan kotiin. Taustalla on terveydenhuollon rakennemuutos, jonka tavoitteena on avohoitopainotteinen järjestelmä toteutettuna yhteistyössä sosiaalitoimen kanssa. Hankkeen toteuttamiseksi ehdotettiin ns. hoitoyksikkösatelliitteja, jotka muodostuvat asiantuntijaryhmästä, joka tarvittaessa hoitaa ja opastaa. Asiantuntijaryhmässä olisi hoitohenkilökuntaa jatkuvassa valmiustilassa ja he toimisivat tarvittaessa. Tällöin kotiin olisi aina ja joka tilanteessa mahdollisuus saada ammattitaitoista apua samaan tapaan kuin laitoshoidossakin.



### ***Omaishoitajien tuki***

Ammattihenkilöstön sijasta tai rinnalla asiakasta hoitaa usein omainen. Omaishoitajien ongelma on monesti hoidettavan takertuminen hoitajaansa niin, että hoitajan omat sosiaaliset kontaktit ja virkistäytyminen jäävät vähiin. Omaishoitajat myös kokevat, etteivät he saa riittävästi tukea sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökunnalta. Tavoitteena on luoda malli, jonka avulla omaishoitajat saavat yhteyden sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökuntaan ja tietoa erilaisista tilaisuuksista. Mahdollisuuksia tähän ovat mm. asiointipalveluiden kehittäminen tietotekniikan avulla, palvelukeskuksen kautta saatavat kontaktit esimerkiksi kansalaisjärjestöihin sekä tekniset apuvälineet, kuten näköpuhelin.

### ***Muita projekteja***

Päihdehuollon verkostoitumismalli toteutetaan yhteistyössä jonkun Makropilotissa mukana olevan kunnan kanssa. Valssi-projekti on liittyy vanhusten ja vammaisten kuntouttamiseen.

## **6.3 Uusia toimintamalleja tukevat tietojärjestelmät**

Uusia toimintamalleja tukevat tietojärjestelmät luokiteltuna Davenportin (1993, 51-55) mukaan:

### ***1. Automatisoivat ja maantieteelliset järjestelmät***

Itsenäisen suoriutumisen tuennassa testattavia automatisoivia ja maantieteellisiä järjestelmiä ovat sähköinen palvelusuunnitelma, erilaiset kodin turvatekniikkaan liittyvät järjestelmät, kuten kulunvalvonta ja turvapuhelinpalvelut sekä asiointipalvelut.

Palvelusuunnitelman muuttaminen sähköiseen muotoon automatisoi tiedonsiirron osastolta tai organisaatiolta toiselle, mutta myös yhdistää maantieteellisesti erillään olevia toimijoita. Tällöin yhteistä palvelusuunnitelmaa voivat käyttää useammat tahot ja muutokset asiakkaan tilasta tai palvelutilanteesta välittyvät automaattisesti kaikille toimijoille. Pidemmälle kehiteltynä sähköinen palvelusuunnitelma tukisi myös kotisairaalan hoitohenkilökuntaa.

Sähköinen hoito- ja palvelusuunnitelma on tarkoitus pilotoida kahdella tapaa. Toisessa yhdistetään Porin kaupungin kotipalvelun Pallas-järjestelmä perusterveydenhuollon Sinuhe-järjestelmään, jolloin sosiaali- ja terveystoimelle muodostuu yhteinen SIPA-järjestelmä. Tämä kuitenkin rajaa ulos kaikki muut ohjelmistot, joita eri kunnilla on käytössä (Pegasos, ProVita+, Finnstar jne.) sekä yhteydet Kelaan ja apteekkeihin. Tämän takia toisaalla lähdetään kehittämään tekniikkaa, jolla eri järjestelmät saadaan keskustelemaan keskenään tai jonka välityksellä eri tahojen tietoja voidaan katsella (vrt. www-tyyppinen selaintekniikka). Tällöin voidaan ottaa mukaan erilaiset perusterveydenhuollon ohjelmistot sekä erikoissairaanhoidon ja Kelan käyttämät järjestelmät. Selaintekniikkaan perustuvaa järjestelmää voidaan tarvittaessa myöhemmin myös laajentaa, jos mukaan halutaan muita järjestelmiä tai sovelluksia.

Selaintekniikasta on jo kokeiluja esimerkiksi Oulun yliopistollisessa keskussairaalassa (OYKS), jossa on kehitetty Internetin www-tekniikkaan perustuva elektroninen sairaskertomusjärjestelmä (ESKO) (Alanko et al. 1998, 2590). ESKO-järjestelmän ytimenä on www-teknologialla toteutettu liittymäohjelmisto, jonka avulla eri järjestelmien tietokantoihin hajautettuja sairaskertomuksia voidaan hakea ja tarkastella loogisena

kokonaisuutena graafisen käyttöliittymän kautta (Alanko et al. 1998, 2591). Osajärjestelmillä ylläpidetään sairauskertomustietoja ja liittymäohjelmistolla tiedot saadaan käyttäjien ulottuville. ESKOssa käytössä oleva www-tekniikka mahdollistaa tekstin lisäksi myös multimedian käytön eli videoleikkeiden, kuvien ja äänen liittämisen sairauskertomukseen.

Muita automatisoivia järjestelmiä ovat kulunvalvontajärjestelmät, jotka on luotu lähinnä dementikkojen tarpeisiin. Järjestelmän tarkoituksena on havaita tilasta poistuva ihminen, jolloin järjestelmä tekee automaattisesti hälytyksen esimerkiksi kotipalveluun tai paikalliselle poliisille. Joihinkin kulunvalvontajärjestelmiin liittyy myös henkilön paikantaminen lähettimen avulla. Esimerkiksi Kankaanpäässä on joillekin dementikoille hankittu etsimet, joiden avulla ihminen voidaan jäljittää noin 70 kilometrin säteellä. Etsimien käyttö toteutetaan kotipalvelussa yhteistyössä poliisin kanssa.

Muita kulunvalvonta- ja turvajärjestelmiä testataan suunnitteilla olevassa palvelutalohankkeessa Lapin kunnassa. Henkilökuntaresurssien säästämiseksi Lappiin on tavoitteena kehittää automaattinen turvajärjestelmä, joka valvoo asiakkaan liikkumista asunnossaan ja palvelutalon yhteisissä tiloissa ilman että asiakkaan intymiteettisuoja kärsii. Yksi esitetty mahdollisuus tämän toteuttamiseen on turvapuhelinjärjestelmä, johon kuuluu turvapuhelimen lisäksi puhelimeen liitettävä keskusyksikkö ja erilaisia keskusyksikköön liitettäviä antureita ja katkaisimia (Prykäri ja Tornberg 1999, 4). Uusimmat sovellukset perustuvat emf-kalvotekniikkaan, infrapunatekniikkaan ja kiihtyvyysanturiin. Esimerkiksi emf-kalvo voidaan asentaa asiakkaan lattiaan, jolloin kalvo rekisteröi asiakkaan liikkeen. Jos asiakas kaatuu tai saa sairaskohtauksen, pystytään kalvon kautta rekisteröimään asiakkaan elintoimintoja, kuten pulssi ja hengitys. Kaikki emf-kalvon rekisteröimät liikkeet ja elintoiminnot talletetaan tietokoneelle, josta niitä voidaan seurata. Turvapuhelinjärjestelmä luo asiakkaalle turvallisuuden tunteen, kun hän tietää olevansa jatkuvasti valvotussa hoidossa. Seuranta on kuitenkin persoonatonta toisin kuin esimerkiksi videokameroiden välityksellä, koska tietokoneen monitorilta voi seurata vain kuvausta liikkeistä tai esimerkiksi pulssikäyrää, mutta ei sitä, mitä asiakas kotonaan tekee.

Turvapalveluiden lisäksi asiakkaalle kehitetään mahdollisuus asiointiin puhelimen tai tietoverkon välityksellä. Esimerkkinä kauppa- ja apteekkiasioden hoitaminen Internetissä, jolloin kodinhoitajan työaika säästyy asiakkaan luona toimimiseen (vrt. Heikkilä et al. 1998, 337-350).

## **2. Tiedottavat ja järjestävät järjestelmät**

Porin Diakonialaitoksella testataan Nokian 9110 Communicatoreita™, joka toimii sekä tiedottavana että järjestävänä järjestelmänä.

*”Esimerkiks turvapuhelinkäynneillä vois olla tämmönen Kommunikaattori, johon niinku sit suoraan näpyteltäs ne käyntien keskeinen sisältö ja se siirtys sit välittömästi tieto sit eteenpäin. Mä oon ihan pyytännyt tarjoukset tänne meille ja esittelijäkin on tulossa... porukka kuulosti kovin innostuneelta, heil on kyl halua oppia tämmösen, se varmasti vie kyl oman aikansa. Sit siinä on vielä se puoli, et sehän ei paina paljon mitään, et se kulkee kätevästi mukana, nyt meil on se systeemi, et me raahataan tai työntekijät raahaa kauheita avainpusseja, niitähän on aivan älyttömästi, just niitä avaimii ja sen lisäksi joistakin asiakkaista vielä näitä kansioita.” (Työntekijähaastattelu)*

Ongelmana vielä tällä hetkellä on se, että Diakonialaitoksen tietojärjestelmät eivät nykyisellään ole suoraan hyödynnettävissä Communicatorin™ välityksellä, koska esimerkiksi kaikki asiakastiedot ovat paperimuodossa. Tämä kuitenkin mahdollistaa hyvän pilotointikohteen, koska mahdollisesti hankittava uusi tietojärjestelmä voidaan jo alusta alkaen suunnitella tukemaan Communicatorin™ käyttöä kotihoidossa. Tällöin yhteys on tulevaisuudessa mahdollisuus saada hoito- ja palvelusuunnitelmaan sekä muihin tarvittaviin tietovarastoihin, kuten esimerkiksi potilastietokantoihin.

Communicatorin™, kuten yleisestikin mobiilin tietojärjestelmän, etuna on mm. se, että sen avulla päivittäisten tai viikoittaisten kotikäyntitapahtumien lähetys ja hakeminen onnistuu vaivattomasti esimerkiksi asiakkaan kotona, jolloin työntekijöiden ei tarvitse enää kuljettaa papereita mukanaan ja mahdollisuus työtehtävien muutoksiin päivän aikana helpottuu huomattavasti. Kotikäynnit ja hoitotapahtumat voidaan kirjata jopa reaaliaikaisesti tietokantaan, jolla mahdollistetaan toisaalta parempi työsuunnittelu ja ohjaus sekä toisaalta hoidon sujuva jatkuminen saumattomasti, kun asiakkaan tiedot ovat aina ajan tasalla. Communicatorin™ avulla voidaan myös siirtyä aikaperusteiseen laskutukseen.

Nokia 9110 Communicatoreita™ on kokeiltu jo mm. Ruotsissa, Alnössä, (Johansson 1998, 11), missä ratkaisuun on oltu hyvin tyytyväisiä. Communicatorin™ hyviksi puoliksi Ruotsissa mainittiin parempi yhteistyö, nopeampi tiedonkulku, parempi tilannetietous ja vähäisempi sijaisten tarve. Huonoina puolina mainittiin Internetin ja tietokantojen käytön hitaus matkapuhelimen välityksellä.

### ***3. Yhdistävät järjestelmät***

Apuvälinerekisteri on esimerkki yhdistävästä järjestelmästä. Rekisteriin kerätään tarkka tieto kaikista apuvälineistä. Tällöin pystytään hallitsemaan apuvälinetilannetta kokonaisvaltaisesti – tiedetään niiden fyysinen sijaintipaikka, kunto ja huollon tarve. Apuvälinerekisterin tekoa hankaloittaa se, että apuvälineille ei ole vielä olemassa kattavaa luokittelua. Tarvitaan luokittelu, joka on tarpeeksi tarkka ja selkeä, niin että rekisterin käyttäjälle selviää yksiselitteisesti millaisesta apuvälineestä on kyse. Väärän tyyppisen, kokoisen tai mallisen apuvälineen myöntäminen asiakkaalle voi olla jopa hengenvaarallista. Stakes on mukana tällaisen kansainvälisen luokittelun valmistelussa, jonka pohjalta voidaan rakentaa myös kattava apuvälinerekisteri.

Maantieteellisesti yhdistävien järjestelmien hyötykäyttöä terveydenhuollossa on tutkittu paljon eri puolilla Eurooppaa ja Yhdysvaltoja. Esimerkiksi Skotlannissa on tutkittu Internetin käyttömahdollisuuksia maantieteellisesti erillään olevien saarten sairaanhoidon järjestämisessä (Farmer et al. 1999, 49-62). Hong Kongissa on tutkittu etälääketieteen käyttöönottoa sekä sen vaikutuksia terveydenhuollon organisaatioissa (Liu Sheng et al. 1998, 247-275) ja yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa kartoitetaan etälääketieteen sovellusten käyttöä (Gogan ja Guinan 1999, 41-72). Myös Suomessa on etälääketieteen kokeiluja, mm. Paraisten saaristossa.

### ***4. Järkeistävät ja eriyttävät järjestelmät***

Palvelukeskushankkeen yhdeksi osaksi tulee virtuaalipalvelukeskus, joka on sekä järkeistävä että eriyttävä järjestelmä. Järkeistävä siinä mielessä, että palvelukeskukseen on kerätty tietoa useammalta taholta asiakkaiden ja työntekijöiden hyödynnettäväksi;

eriyttävä, koska virtuaalipalvelukeskusta käytetään Internetin välityksellä, jolloin henkilökohtaista palvelutilannetta ei synny.

Virtuaalipalvelukeskuksesta asiakas hakea Internetin välityksellä tietoa, joka on kerätty erilaisiin tietokantoihin.

*“Ja sit se et asiakkaat sais... niinku vaikka et, jos syntyy vaikka sydänvikainen lapsi, ni sellasella jollain hakusanalla, ni sieltä löytyis kaikki etuudet ja palvelut vaikka Internetistä tai jostain tietojärjestelmästä. Et mitä silloin voi hakea, et olis sellasia valmiita paketteja järjestelmissä.” (Asiantuntijahaastattelu)*

Virtuaalipalvelukeskuksessa tulee myös olemaan ajankohtaista tietoa eri tapahtumista ja tilaisuuksista, aukioloajoista ja yhteystiedoista. Tämän etuna on se, että tieto on kerätty yhteen paikkaan, mistä asiakas voi sen helposti löytää. Virtuaalipalvelukeskus on myös avoinna ympäri vuorokauden, jolloin asiakas voi hakea tietoa aina silloin kuin sitä tarvitsee, eikä hän ole riippuvainen esimerkiksi virastojen aukioloajoista tai palvelukeskuksen henkilökuntaresursseista.

#### **6.4 Tietotekniikan mahdollisuuksien rajoitteet**

Alueellisesti yhteiskäyttöisten järjestelmien toteuttaminen ja jo olemassa olevien järjestelmien ottaminen yhteiskäytön piiriin, on tietoteknisesti suuri haaste. Sosiaali- ja terveydenhuollossa tämä korostuu entisestään, koska siellä on organisaatioita joissa on käytössä vain hyvin vähän tai ei ollenkaan tietotekniikkaa. Esimerkiksi Porin terveysvirastossa on olemassa sähköinen hoitosuunnitelma, mutta heillä ei ole koneita käyttää sitä. Tähän haasteeseen Makropilotissa vastataan rakentamalla alueellista arkkitehtuuria, johon jo olemassa olevat järjestelmät voidaan liittää ja joka toimii perustana uusille järjestelmille. Alueellinen arkkitehtuuri on kuitenkin käytössä aikaisintaan syksyllä 1999, mikä hidastaa ja rajoittaa erilaisten tietoteknisten sovellusten, kuten yhteiskäyttöisen palvelusuunnitelman, testaamista.

Tietotekniikan mahdollisuuksien rajoitteet eivät ole kuitenkaan ainoastaan laitteisto-, vaan myös ohjelmistopuolella. Tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuuden mahdollistavia elementtejä ovat standardit, yhteiset käsitteet, luokitukset ja ohjelmistorajapinnat. Nykyiset suomalaiset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmät käyttävät erilaisia ja yhtenäistämättömiä käsitteitä ja osin myös luokituksia. Myöskään tietojärjestelmien välisiä yhteisiä vakiosanomia ei ole riittävän laajassa käytössä. Suomalaiset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmästandardit ovat kehittymättömiä ja olemassa olevatkin standardit on otettu heikosti käyttöön.

Tärkeää on myös huomata, että pelkkä aluearkkitehtuurin rakentaminen ja standardien kehittäminen ei riitä, vaan käyttäjät on myös koulutettava käyttämään uusia järjestelmiä, ennen kuin pilotoinnista saadaan tuloksia. Osaamisen ja taitojen puute voi osoittautua lähes yhtä rajoittavaksi tekijäksi kuin tietotekniikka-arkkitehtuurin puute. Niissä organisaatioissa, joilla on jo jonkun toisen organisaation kanssa yhteinen järjestelmä, on huomattu, että yhteiskäyttöisyys saattaa viime kädessä tyrehtyä osaamisen puutteeseen. Vaikka tiedot ovat eri tahojen saatavilla ja nähtävillä, eivät kaikki osaa niitä järjestelmästä etsiä tai ottaa esille.

*“Ainut on vaan se, että kuinka osaa käyttää...mä en tiedä...joskus käy niinku sillä tavalla ilmi, että he ottavat yhteyttä tähän, meidän omat työntekijät, oman talon työntekijät ottavat yhteyttä meihin, ni riippuu siitä, missä asiassa hän ottaa yhteyttä, ni käy ilmi, että hän ei o luenut sieltä, et kun ne ei tu kaikki... Meil on niinku tavallaan sillon kun joku potilastiedot avaa, ni sieltä tulee ensimmäisenä esiin, kun mennään sinne terveystietomukseen, tulee yle-lehti, mutku siel on sitte eri lehtiä, kotisairaanhoidon tiedot ei oo yle-lehdellä, vaan ne on tavallaan niinku kotisairaanhoidon lehdellä, vaikka lehtiä ole olemassa, mutta...sitä pitää sit paria näppylää painaa ennen kun saa ne tiedot esiin, ni ei ole osannut...välttämättä osannut tai huomannut ottaa sitä tietoa sieltä esiin”*  
(Työntekijähaastattelu)

Uusia järjestelmiä ei aina haluta ottaa käyttöön myöskään sen takia, että niiden opettelu vie paljon aikaa, joka on pois muilta töiltä.

*“Kyllä se on ongelma vielä, tää nopea uusiutuminen. Just saatiin joku päähän ja nyt vaihtu kaikki taas jo kolmatta kertaa näin pienessä systeemissä...Ja kylhän täs vaihees kun se uusiutuu, niin se aika on asiakkaalta poies. Että vaikka kuinka vähän siihen opiskeluun panostas, niin silti sitä jonkun verran täytyy harrastaa. Et kyllä mä varmaan muutoksia haluan, mut et olis sen verran aikaa, että niinku hallitsee sen, et osaa kehittää siihen itse lisää et siit ei tu sellanen kaaos.”*  
(Työntekijähaastattelu)

Kriittiseksi tekijäksi asiakkaille suunnatuissa järjestelmissä muodostuu käyttöliittymän suunnittelu sellaiseksi että käyttäjäryhmät pystyvät ja myöskin uskaltavat käyttää sitä. Esimerkiksi Internetin käytössä ongelmana on palveluiden rakenteet ja Internet-sivujen käyttöominaisuudet, jotka ovat usein sellaisia, että ne eivät sovellu ikääntyneen ihmisen käyttöön (Prykäri ja Tornberg 1999, 13; Ikonen 1999). Lisäksi Internetin käyttöä vaikeuttaa palveluiden laajuus, jolloin yksittäisten palveluiden löytäminen verkosta on usein varsin työlästä. Ei myöskään voida olettaa, että kaikilla asiakkailla olisi mahdollisuutta Internet-yhteyteen kotoa käsin. Monille uuden tyyppisen palvelumuodon oppiminen ja hyväksyminen voi olla aluksi vaikeaa, mikä asettaa paljon haasteita palveluntarjoajalle.

## **7. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TUTKIMUSTULOSTEN ARVIOINTI**

### **7.1 Teorioiden käytännöllisyys ja sovellettavuus empiriaan**

Teoreettista viitekehystä on testattu paljon käytännössä. Prosessiuudistuksesta on tehty satoja, ellei tuhansia tutkimuksia eri yrityksissä, todellisissa tilanteissa. Käytännön toteutusta tutkimuksissa on arvioitu milloin tietotekniikan, tuottavuuden tai jonkun muun yritykselle tärkeän tekijän näkökulmasta. Prosessiuudistuksen soveltamisesta sosiaali- ja terveydenhuoltoon ei kuitenkaan ole yhtä helposti löydettävissä tutkimuksia. Prosessimuutosmallit onkin alunperin kehitetty yrityksiä ajatellen, jolloin niiden soveltaminen julkishallinnossa voi alkuun tuntua vieraalta. Terveys- ja terveydenhuollossa puhutaankin mieluummin palveluketjuista kuin prosesseista, vaikka perusajatus molempien taustalla on sama. Tässä tutkimuksessa vertailu teorian ja käytännön välillä tapahtuu puhtaasti liiketoimintaprosessien uudistamisteorioihin perustuen, jolloin sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiot nähdään organisaatioina siinä, missä muutkin.

### **7.2 Makropilotissa käytetty prosessimuutosmalli**

Makropilotissa sovellettu prosessimuutosmalli vastaa Stoddardin ja Järvenpään (1995, 86) kuvaamaa vaiheittaista muutosta pitkällä aikavälillä. Muutosmalli on Makropilotissa valittu tietoisesti. Vaiheittainen muutos on tarpeen hankkeessa, joka on hyvin laaja-alainen ja jossa on mukana useita eri organisaatioita. Kaikkien organisaatioiden toimintaa ei voida myöskään alkaa muokata täysin puhtaalta pöydältä, vaan olemassa olevat rakenteet, työnkuvat ja tietojärjestelmät täytyy ottaa huomioon, jotta muutosprosessi ei aiheuttaisi täyttä kaaosta hoitotyön puolella.

Monet tutkijat ovat myös sitä mieltä, että radikaali muutos ei itsessään voi toimia ilman, että työntekijöille annetaan aikaa tottua ja sopeutua muutokseen (Earl et al. 1995, 35). Tämä pitää erityisen hyvin paikkansa myös sosiaali- ja terveydenhuollossa, missä työntekijöiden on pystyttävä sopeuttamaan oma hoito- ja palvelutyönsä organisaatiossa tapahtuvaan muutokseen. Vaiheittainen uudistaminen on tällöin perusteltua, sillä terveydenhuoltoa ei voida pysäyttää kuin jotain teollisuuden tuotantolinjaa siksi aikaa, kunnes muutokset on saatu tehtyä. Tuntuu vaikealta ajatella, että terveydenhuollon kiireiseen arkipäivään tuotaisiin yhdellä kertaa lisää paineita toimenkuvien muuttumisen aiheuttaman hämmennyksen sekä uusiin toimintatapoihin ja tietojärjestelmiin totuttelun muodossa.

Jo olemassa olevan pohjalta lähtevä jatkuva parantaminen on järkevä lähtökohta myös siinä mielessä, että sosiaali- ja terveydenhuollossa on monia toimintoja ja prosesseja, joita ei voida kokonaan poistaa tai kyseenalaistaa. Esimerkiksi vanhukset ja vammaiset tarvitsevat yhä kotipalvelun apua jokapäiväisissä askareissaan, vaikka heillä olisikin apunaan elektroniset valvontalaitteet, automaattiset hälyttimet, turvapuhelin tai mahdollisuus sähköiseen asiointiin esimerkiksi pankissa, Kelassa, kaupassa ja kirjastossa. Tämän päivän vanhukset tuskin myöskään edes haluavat tai pystyvät käyttämään esimerkiksi tietokoneita, mutta tilanne voi hyvin olla jo toinen viiden, kymmenen tai kahdenkymmenen vuoden kuluttua. Tällöin ollaan tilanteessa, jolloin muutos ei olekaan enää hetkellinen, kaaosmainen tapaus organisaatiossa, vaan siitä tulee itsestäänselvyys ja

sen hallitsemiseksi organisaation on koko ajan kehitettävä toimintojaan. Puhutaan jatkuvasta kehittämisestä.

Organisaation jatkuvalla kehittämiselle ei ole olemassa mitään yhtä normatiivista mallia, kuten oli esimerkiksi Davenportin (1993, 25) prosessiuudistuksen malli, vaan kukin organisaatio valitsee itselleen sopivimman tavan ja keinot parantaa organisaation toimintamallia. Jatkuva uudistaminen vaatii taakseen kuitenkin selkeitä mittareita, joilla toiminnan tuloksia ja saavutuksia mitataan. Mittareiden asettaminen puolestaan edellyttää selkeitä tavoitteita, joihin pyritään (Stoddard ja Järvenpää 1995, 95; Davenport ja Beers 1995, 62). Näihin asioihin Makropilotissa olisi voinut kiinnittää enemmänkin huomiota. Syksyllä 1998 Makropilotille luotiin arvopohja ja asetettiin hyvin yleisellä tasolla olevat tavoitteet. Lisäksi määritettiin ne tahot, joilla on yksityiskohtaisempia tavoitteita ja odotuksia Makropilotin suhteen. Nämä eivät kuitenkaan konkretisoituneet prosessimuutoksen suunnitteluvaiheessa. Asiakaslähtöisyys oli varsinaisesti ainoa arvo, joka systemaattisesti otettiin huomioon itsenäisen suoriutumisen tuentaa suunniteltaessa. Tosin asiakaslähtöisyydellekään ei määritetty selkeitä mittareita, jolla tyytyväisyyden lisääntymistä tai vähenemistä voitaisiin seurata. Tuula Hurnasti Stakesista puki tämän epäkohdan sanoiksi esittämällä pelkonsa siitä, että uudistamisessa kaikesta huolimatta lähdetään vanhalta pohjalta eli oletetaan, että tiedetään, mikä on asiakkaalle parasta.

Osaprojektien sisältöä ja toteutusta olisi ollut helpompi suunnitella, jos niille olisi asetettu alkuun selkeät tavoitteet. Nyt osaprojektit jäivät vähän yksittäisiksi, irrallisiksi kokonaisuuksiksi, kun niiden suunnittelussa ei ollut selkeää tavoitetta. Tavoitteiden määrittämistä vaikeutti eniten se, että Makropilotissa ei haluta puhua rahamääräisistä mittareista, kuten kustannussäästöt tai laitospäivien väheneminen. Tämä siksi, että halutaan painottaa asiakkaan näkökulmaa ja asiakkaan saamaa hyötyä, ei organisaatiolähtöistä näkökulmaa, jota esimerkiksi kustannussäästöt hyvin pitkälle ovat. Tällöin mittareiden kehittäminen on paljon työläämpää, kun kuitenkin puhutaan paljon abstraktimmasta asiasta kuin esimerkiksi lääkärin vastaanottokertojen väheneminen asiakasta kohden. Sosiaali- ja terveydenhuollossa tehtävä työ on lisäksi hyvin pitkälle tietotyötä, jonka ensisijaisena tehtävänä on tiedon ja tietämyksen hankkiminen, luominen, pakkaaminen ja soveltaminen. Sen syötteet ja tuotokset ovat harvoin konkreettisia tai eriteltävissä olevia. Tuotoksia on myös vaikea erottaa itse prosessista. Tämä tekee tuotoksen mittaamisen vaikeaksi ja usein tuottavuutta mitataankin syötteiden perusteella: mitä organisaatio on satsannut prosessiin. Tällöinkin organisaation panosta prosessiin on helpoin mitata joko suoraan rahallisesti tai epäsuorasti esimerkiksi miestyövuosien avulla.

Mielestäni rahamääräisten mittareiden välttely oli virhe myös siinä mielessä, että joissain tapauksissa kustannusten leikkaaminen tuo lisäarvoa myös asiakkaalle. Esimerkiksi pyrkimys jonojen lyhentämiseen nostaa varmasti asiakkaan tyytyväisyyttä saamaansa terveydenhuollon palveluun ja samalla pystytään säästämään kustannuksissa, sillä kuten eräs lääkäri totesi: *”Mikään ei ole terveydenhuollolle kalliimpaa kuin jonottava asiakas”*.

Kustannusleikkauksista puhuminen, ja varsinkin niistä päättäminen, on kuitenkin vaikeaa työryhmässä, jonka jäsenet ovat 1990-luvulla joutuneet kokemaan kustannusleikkausten vaikutukset ja seuraukset sosiaali- ja terveydenhuoltoon. Määrärahoja on vuodesta toiseen leikattu, milloin juustohöylällä, milloin koko könttänä, henkilöstöä vähennetty ja sijaisia jätetty palkkaamatta. Tällöin on ymmärrettävää, että he mieluummin puhuvat esimerkiksi asiakastyytyväisyydestä tai palveluiden laadusta ja asettavat ne tavoitteiksi uudistamishankkeille.

### 7.3 Prosessimuutosta tukevat tietojärjestelmät Makropilotissa

Satakunnan Makropilotti ry. on sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan kehittämishanke. Tietotekniikka ja tietojärjestelmät onkin integroitu lähes jokaiseen osaprojektiin jollain tavalla. VALSSI-hanke, joka tähtää vammaisten ja vanhusten kuntoutuksen kehittämiseen, on ainoa itsenäisen suoriutumisen tuennan toteutusprojekteista, jossa tietotekniikalla ei ole näkyvää roolia. Työryhmässä ei kuitenkaan missään vaiheessa menty varsinaiseen tietojärjestelmäsuunnitteluun, jossa todella olisi tehty esimerkiksi tietojärjestelmämäärittäyksiä, mutta toteutettavista tietojärjestelmistä ja niiden ominaisuuksista käytiin tarkkaakin keskustelua.

Työryhmätyöskentelyn eri vaiheissa oli kuitenkin nähtävissä myös prosessiuudistukselle tyypillisiä piirteitä, kuten nykytilan kartoitus, tavoitteiden asettaminen ja uudistettavien prosessien (osaprojektien) suunnittelu ja valinta.

Tämän tyyppisen toimintamallin omaksumiseen vaikutti se, että suurimmalla osalla työryhmän jäsenillä ei ollut aikaisempaa kokemusta prosessimuutoksen läpiviennistä. Lisäksi työryhmä muodostui pääasiassa sairaan- ja kodinhoitohenkilökunnasta, jolle on tyypillistä laaja, teemoihin perustuva keskustelu suoraviivaisen, askel askeleelta etenevän suunnittelun sijaan (vrt. esim. Työkyky 1997). Hyvin pitkälle työryhmän toimintamalli johtui myös Makropilotin yleisestä työskentelytavasta, joka painottaa tiimejä, vaihteellisuutta, koulutusta ja tiettyyn teemaan, kuten itsenäisen suoriutumisen tuenta, keskittymistä.

#### *Vaihteellisuus*

Makropilotissa muutoksen vaihteellisuus ilmeni kahdella tapaa: ajallisesti ja maantieteellisesti. Aikataulullisesti vaiheistettuun muutokseen lähteminen Makropilotissa on varmasti resurssisyistä järkevää: kaikkiin hankkeisiin olisi liian hankala saada ihmisiä yhtäaikaan. Hankkeita on myös helpompi koordinoita, kun kaikki Makropilotin noin 30 osaprojektia eivät aloita samanaikaisesti. Jotkut projektit ovat myös tiukasti sidoksissa pilottikunnassa jo tehtävään työhön ja tällöin projektin aikataulu on tehty pilottikunnan aikataulua vastaavaksi. Lisäksi aluearkkitehtuurin valmistuminen vasta syksyllä 1999 siirtää tietotekniikkaa sisältävien hankkeiden testaamisen aloittamista. Maantieteellinen vaihteellisuus tarkoittaa sitä, että osaprojektit testataan eri kunnissa. Pilottialueet Itsenäisen suoriutumisen tuenta –projektissa valittiin osaltaan kuntien kiinnostuksen perusteella, osaltaan sen mukaan, mikä on nykytila kussakin kunnassa.

Vaihteellaisen uudistuksen hankaluutena on osaprojektien kokoaminen toimivaksi kokonaisuudeksi vuoden 2000 lopulla. Kun eri tietojärjestelmät ja toimintamallit ensin suunnitellaan johonkin tiettyyn kuntaan, on niiden yhdistäminen työlästä. Esimerkiksi uuden, toimivan tietojärjestelmän rakentaminen testatun pilotin perusteella muihin Makropilotin kuntiin vaatii paljon aikaa ja rahaa, jolloin kahden vuoden aikataulu voi käydä liian lyhyeksi. Toisaalta kaikkea ei voida testata kerralla kaikissa kunnissa ja tällöin on järkevä jakaa toimintamallien kokeilu eri kuntiin, koska kukin kunta on omalla tavallaan erilainen. Näin varmistetaan, että toimintamallit eivät yleisesti ole rakennettu vain yhden kunnan tai kaupungin tilanteen perusteella, vaan niitä voidaan soveltaa laajemmaltikin, mikä helpottaa niiden käyttöönottoa muualla Suomessa.



Tietojärjestelmien vaiheittaisen suunnittelun vaarana kuitenkin on, että järjestelmien yhteiskoordinointi unohdetaan ja tällöin saatetaan rakentaa järjestelmiä, jotka ovat toiminnoiltaan päällekkäisiä tai yhteensopimattomia. Vaiheittaisuudesta huolimatta järjestelmien suunnittelu ja testaus täytyy kuitenkin olla yhden ja saman tahon koordinoima.

### ***Tiimit ja atk-osaston osallistuminen toimintaan***

Työryhmän muodostus seurasi hyvin pitkälle ajatusta monialaisesta ja laajasta tiimistä. Satakunnan alueen toimijat oli kutsuttu mukaan ja jo kutsumisvaiheessa oli ajateltu, että he edustaisivat kattavasti kaikkia Makropilottiin osallistuvia kuntia sekä samalla useampaa eri toiminnan muotoa. Tässä onnistuttiinkin hyvin, sillä aktiivisista Makropilotti-kunnista vain Lapin kunta oli vailla edustajaa työryhmässä. Satakuntalaisten lisäksi mukana oli Stakesin, Kelan, Oulutechin ja Turun kauppakorkeakoulun työntekijä sekä asiakasedustaja Kankaanpäästä. Yhteensä ryhmässä oli 16 edustajaa, mikä lukuna kuulostaa liian suurelta tiimiksi, mutta ainakin tämän työryhmän kokoukset onnistuivat hyvin osallistujamäärästä huolimatta.

Tällaisen tiimityöskentelyn hyvänä puolena oli keskustelun ja näkemysten rikkaus. Asioihin saatiin monta näkökantaa ja keskustelu herätti kiinnittämään huomiota asioihin muutenkin kuin vain oman organisaation tai koulutustaustan näkökulmasta. Hankaluutena oli, että mukanaolijoiden lähtökohdat ja odotukset olivat hyvinkin erilaisia, jolloin keskustelu helposti rönsyili ja kokousaikaa kului sellaistenkin asioiden käsittelyyn, jotka eivät varsinaisesti aiheeseen liittyneet. Toisaalta laajat ja pitkät keskustelut rakensivat hyvän pohjan osaprojektien suunnittelulle.

Työryhmässä monialaisuus kattoi kuitenkin vain sosiaali- ja terveydenhuollon. Mukana olisi saanut olla myös edustajia, jotka hallitsevat tietojärjestelmät ja tuntevat tietotekniikan suomat uusimmat mahdollisuudet juuri sosiaali- ja terveydenhuollossa. Tarkoituksena oli kuitenkin hakea ja kehittää uusia, tietojärjestelmin tuettuja toimintamalleja, mikä jäi nyt tietotekniikan osalta hyvin yleiselle tasolle, koska ryhmästä puuttui lähes täysin alan tuntemus. Osa työryhmäläisistä ei myöskään tiennyt mitään tietotekniikan tai muun teknologian tämänhetkisestä tasosta ja sen suomista mahdollisuuksista, jolloin myös tulevaisuuden visioiden rakentaminen rajautui helposti ajatukseen, että *"Tuo nyt on täysin epärealistista, ei minun elinaikanani"* tai *"Ei meillä ole resursseja tuollaiseen"*. Oulutech Oy:n edustajat, jotka osallistuivat työryhmän toimintaan aivan loppuvaiheessa, esittelivät jonkun verran esimerkiksi uusimpia turvalaitteita. Pro gradu –työn tekijä myös ehdotti ja kommentoi eri tietojärjestelmämahdollisuuksia. Silti työryhmässä olisi voinut olla esimerkiksi joku Makropilotin atk-suunnittelijoista, koska he viime kädessä kuitenkin vastaavat järjestelmien suunnittelusta ja toteutuksesta.

Atk-suunnittelijoiden osallistuminen työryhmän työskentelyyn olisi luonut käytännön yhteistyötä käyttäjien ja atk-ihmisten välille, mikä olisi varmasti myös vähentänyt joidenkin ryhmäläisten kielteistä asennoitumista tietojärjestelmäsuunnitteluun. Nyt keskustelussa vilahteli kommentteja, joissa voimakkaasti painotettiin, että järjestelmien rakentamisen on lähdeittävä käyttäjän tarpeista ja että käyttäjien näkökulmaa ei tähän asti ole huomioitu juuri lainkaan. Kun atk-suunnittelijat olisivat istuneet saman pöydän ääreen käyttäjien kanssa, olisivat molemmat osapuolet voineet tuoda esille omat näkemyksensä ja mielipiteensä suunniteltavista tietojärjestelmistä.

Satakunnan Makropilottia sisällöltään hyvin paljon vastaavassa, vuonna 1994 aloitetussa Pohjois-Karjalan sosiaalitekniikan kehittämisprojektissa työryhmien

muodostaminen oli mielestäni ratkaistu hyvin: kussakin työryhmässä oli 1/3 sosiaali- ja terveydenhuollon edustajia, 1/3 tietotekniikka-asiantuntijoita ja 1/3 asiakkaita.

Tällöin myöskään asiakasedustajien osallistuminen ei ollut enää vain nimellistä, vaan he pääsivät todella vaikuttamaan päätöksentekoon ja tuomaan esille omat näkemyksensä ja mielipiteensä.

### ***Koulutus***

Koulutusta suunniteltiin ja toteutettiin, ja tullaan edelleen toteuttamaan, kahdella tasolla, joita ovat työryhmien edustajille tarkoitettu Makropilottikoulutus ja muutosmallien läpiviemiseen tarkoitetut koulutukset Satakunnan alueen työntekijöille. Makropilottikoulutukseen kuuluu lähinnä tietämyksen lisäämistä siitä, mitkä ovat Makropilotin arvot ja tavoitteet ja missä vaiheessa kulloinkin mennään. Tarkoituksena on pitää työryhmän edustajat ajan tasalla projektin etenemisestä sekä luoda kunnon pohjaa työryhmätyöskentelylle.

Koulutus olisi voinut alkaa jo ennen varsinaista työryhmätoimintaa. Työryhmäläisille olisi kannattanut antaa lyhyt koulutus siitä, mitä toimintamallien kehittäminen on ja mitä niiden uudistaminen käytännössä tarkoittaa. Nyt työryhmäläiset kutsuttiin täysin 'kylmiltään' mukaan kehittämishankkeeseen ja hyvin paljon aikaa käytettiin keskusteluun siitä, mikä on tilanne tällä hetkellä. Tietysti nykytilan kartoittaminen auttaa tulevan toiminnan suunnittelussa, mutta se kuitenkin on vain yksi osa prosessien uudistamista. Nyt suunnitteluvaihe jäi ikään kuin hiukan kesken ja työryhmän jäsenet olivat viimeisessä kokouksessa hämmentyneitä ja epä tietoisia siitä, miten tästä jatketaan eteenpäin.

#### 7.4 Prosessimuutoksen onnistumisen edellytykset Makropilotissa

Onnistuneen prosessimuutoksen tekijöiksi teoriaosassa mainittiin mm. ylimmän johdon tuki, muutostavoitteiden yhdenmukaisuus organisaation strategian kanssa, toimintasuunnitelman tekeminen prosessien muutoksesta, selkeän metodiikan käyttö, tehokas muutosjohtaminen, projektin omistajuuden pysyminen linjatasolla sekä laaja-alaisen prosessimuutostyöryhmän muodostaminen.

Makropilotti on mielenkiintoisessa asemassa, koska se on valtakunnallisten tahojen aloitteesta perustettu projekti, eikä se ole sidoksissa mihinkään yksittäiseen organisaatioon. Tällöin sillä on takanaan eri ministeriöiden ja kehittämiskeskusten vankka tuki, mutta ei välttämättä hankkeessa mukana olevien sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden ylimmän johdon tukea. Jos osallistuvien organisaatioiden johdon tuki puuttuu, voi toteutusprojekteja olla hankala viedä näihin yksiköihin. Toisaalta osaprojekteille on niin monta innokasta toteuttajaa, ettei jonkun organisaation poisjäänti vielä vaikuta Makropilotin toimintaan tai onnistumiseen ratkaisevasti. Pilotointivaiheen jälkeen, vuonna 2001, on myös mielenkiintoista nähdä, mitkä organisaatiot omaksuivat uudet toimintamallit ja mitkä jatkavat vanhaan tapaan.

Strategiaan sitoutumisen kohdalla on sama tilanne. Makropilotti tukee Sosiaali- ja terveysministeriön tietoteknologian hyödyntämisstrategiaa (STM 1996), mutta ei välttämättä yksittäisten organisaatioiden suunnitelmia ja tavoitteita. Makropilotissa on kuitenkin toisaalta tarkoitus toteuttaa uusia, yhteisiä toimintamalleja, jotka vaikuttavat organisaatioiden toimintaan ja sitä kautta mahdollisesti myös strategiaan. Tällöin ei ehkä ole välttämätöntäkään, että toimintamallit tukisivat täydellisesti nykyisiä strategioita ja tavoitteita.

Prosessiuudistuksesta on Makropilotissa tehty toimintasuunnitelma, jota nimitetään Hankesuunnitelmaksi. Sen ensimmäinen versio ilmestyi lokakuussa 1998 ja sitä päivitetään tietyin väliajoin. Toimintasuunnitelmassa on selvitetty myös mitä metodia ja prosessiuudistumallia Makropilotissa käytetään. Hankesuunnitelma jaetaan kaikille Makropilotissa toimiville.

Suurimmat ongelmat Makropilotissa tulee varmasti tehokkaan muutosjohtamisen läpiviennissä. Huolimatta siitä, että työryhmissä on laaja edustus Satakunnan alueen organisaatioista, on Makropilotti kuitenkin ulkopuolinen organisaatio, joka suunnittelee toiminnan muutosta. Iso osa Satakunnan alueen sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöistä ei tiedä mitään tai ainakin hyvin vähän Makropilotissa tehtävästä toiminnasta. Lisäksi Suomen terveydenhuolto on kustannuskriisissä, mikä aiheuttaa säästöjä kaikissa terveydenhuollon yksiköissä, jolloin yhä lisääntyvät työt yritetään hoitaa yhä pienemmillä resursseilla. Tällöin työntekijöiden kiinnostus muutokseen on helposti hyvin vähäistä, jos sitä on lainkaan, koska pelätään, että muutos lisää entisestäänkin raskasta työtaakkaa ja vaikeuttaa työn hoitamista ainakin lyhyellä tähtäyksellä. Muutoksesta ei myöskään 'ehditä' olla kiinnostuneita, koska kaikki resurssit ovat kiinni varsinaisessa työssä. Organisaatiosta ei yksinkertaisesti löydy sitä aikaa tai niitä resursseja, joita tarvittaisiin, jotta ne, jotka todella ovat osallisia prosessiuudistuksessa, voisivat osallistua ja tuoda oman panoksensa prosessien suunnitteluun. Tämän takia muutoksen läpivieminen organisaatiossa vaatii todella vahvaa ja toimivaa muutosjohtamista. Tällöin on ensiarvoisen tärkeää löytää organisaatiosta ne avainhenkilöt, 'portinvartijat', joiden kautta muutosta voidaan ylipäänsä lähteä toteuttamaan.

Makropilotissa prosessien omistajuus ei myöskään ole pilottiorganisaatioissa, vaan Makropilotissa työskentelevillä projektipäälliköillä. Toiminnan organisoinnin ja koordinoinnin kannalta tämä on hyvä järjestely. Tilanteessa on kuitenkin samankaltaisia haasteita kuin muutosjohtamisessakin – Makropilotti nähdään helposti vain ulkopuolisena toimijana, joka tulee organisaatioon kertomaan, kuinka asiat kuuluu tehdä. Muutosvastarintaan auttaa varmasti Bartonin (1993, 101-103) ehdotus siitä, että prosessiuudistuksen syyt, ja odotetut hyödyt, selvitetään koko organisaatiossa ennen kuin prosesseja aletaan muuttaa.

Barton mainitsee myös kustannusten huomioimisen tärkeänä osana prosessiuudistuksen onnistumista. Kustannusvaatimuksen hyväksyminen on Suomen julkisella sektorilla kuitenkin useasti hyvin vaikeaa, koska taloustilanne on monissa kunnissa, lamakauden jälkeenkin, edelleen heikko. Kun opettajia lomautetaan, terveydenhuollon henkilöstöä vähennetään ja menoja yritetään kaikin tavoin supistaa, ei ajatus kuntatason muutoshankkeesta, johon menee rahaa kuin pohjattomaan kaivoon, kuulosta kovinkaan onnistuneelta ajatukselta. Tämän takia Makropilotilta odotetaankin paljon, koska se mahdollistaa myös pienten kuntien osallistumisen muutos- ja kehittämishankkeeseen, johon niillä ei muuten olisi varaa. Tämä näkyi pilotointikuntia mietittäessä. Kaikki Makropilotiin osallistuvat kunnat olisivat mielellään mukana erilaisissa kokeiluissa, koska jokainen kokeilu hyödyttää kyseistä kuntaa niin rahallisesti kuin laadullisestikin. Samalla uusi toimintamalli voidaan ajaa sisään Makropilotin 'varjolla' ja saavuttaa edelläkävijän asema Suomen sosiaali- ja terveydenhuollossa.

## 7.5 Makropilotin haasteet

Toimintamallien muuttamisessa joudutaan aina vastaamaan tiettyihin haasteisiin. Itsenäisen suoriutumisen tuennan toimintakäytäntöihin liittyy mielestäni kaksi oleellista haastetta: se, että toiminta varmasti tukee itsenäisen suoriutumisen tuentaa ja että käytännöt todella ovat uusia, eivätkä automatisoituja versioita vanhasta.

Toimintakäytäntöjen luominen sellaiseksi, että ne tukevat ihmisen itsenäistä suoriutumista, vaatii siirtymistä organisaatiokeskeisestä ajattelutavasta asiakaslähtöiseen. Tämä edellyttää koko palveluketjun tarkastelua yhtenä kokonaisuutena, eikä kokonaisuuden osina, kuten tähän mennessä. Vielä tälläkin hetkellä puhutaan erillisistä palveluista, kuten kuljetus-, asiointi- tai tulkkipalvelut, joita jokaista tilataan pääsääntöisesti erikseen. Asiakkaan näkökulmasta katsottuna kaikki tarvittavat palvelut olisi kuitenkin oltava tarjolla samanaikaisesti, jotta palveluketju toimisi kunnolla ja jotta todella voitaisiin puhua itsenäisestä suoriutumisesta. Esimerkin Tuula Hurnasti antoi kuljetus- ja tulkkipalveluiden yhteentoimivuudesta:

*“Esimerkkinä mä voisin sanoa, että esim. kuljetuspalvelut, jotka nyt on tarkotettu itsenäisen toiminnan tukemiseksi, jotka mahdollistaa sit asiakkaan liikkumisen asunnon ulkopuolella, mutta sitten et nää muut palvelut, jos ne on puutteellisia esimerkiks jos hän tarvii tulkkipalveluita, eikä saa niitä tarpeeks, niin silloin ne ei mahdollista sitä asiointia, mitä varten ihminen esimerkiks lähtee liikenteeseen, vaan siin käy niin, että asiakas käyttää sit kuitenkin niitä kuljetuspalveluita, kun ne on kerran annettu, esimerkiks lainausmerkeissä ulkoiluun. Tulee tavallaan toissijaista käyttöä, tarpeita olis muuallekin, mut sit se ketju pitäis kattoo*

*loppuun asti et ihminen todella sit pystyy tekemään jotakin kun hänet on kuljetettu johonkin.”*

Palveluntarjonnan yhdistäminen vaatii sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoilta halua löytää asiakkaan kannalta paras mahdollinen ratkaisu ja toimia yli hallinnon rajojen sen saavuttamiseksi. Kaikki palvelut eivät ole edes kunnallisten palveluntarjoajien järjestämiä, vaan yhteistyötä tarvitaan myös yksityisten yrittäjien kanssa.

*”Et tällä porukalla on hirveän suuri haaste, et ne pystyy sit tekemään sellaset, tota... järjestelyt ja sellaset ratkasut löytää et ne palvelee joka suhteessa sellasia ihmisiä, jotka nyt tarvitsee just näitä palveluja.” (Asiakashaastattelu)*

Toinen tärkeä haaste prosessien uudistamisessa on todella uusien mallien kehittäminen ja monien sellaisten eri osapuolten huomioon ottaminen, mitä nykyisissä toimintamalleissa ei välttämättä ole huomioitu lainkaan. Varsinkin Makropilotissa tämä on todella tärkeä, koska Makropilotissa kokeillaan ja suunnitellaan uutta teknologiaa, jolloin helposti vanhat käytännöt tulee siirrettyä tietokoneelle ja toimintaa on näennäisesti kehitetty, vaikka todellisuudessa sitä onkin vain automatisoitu. Jos toimintamalli on jo nyt tehoton, niin tietokoneelle siirtämisen jälkeen se ei ole sen enempää kuin automatisoitua tehottomuutta.

Ongelmana Makropilotissa on kuitenkin tiukka aikataulu verrattuna siihen, miten kauan tietojärjestelmien ja toimintamallien muuttamiseen yleensä menee aikaa. Tämä rajoittaa isompien hankkeiden pilotointia kunnolla, jollainen esimerkiksi useamman organisaation tietojärjestelmien yhdistäminen on. Tällöin vaarana on, että joko luodaan umpimähkään jotain uutta, josta ei vielä tiedetä kuinka se toimii tai siirretään vanha toimintakäytäntö tietokoneelle, josta sitä taas askel askeleelta vuosien kuluessa kehitetään.

Mielestäni olisi kuitenkin tärkeää, että kaikissa osaprojekteissa lähtökohta-ajatuksena pidettäisiin uuden toimintamallin luomista, jota esimerkiksi kahden yksittäisen tietojärjestelmän yhdistäminen ei varsinaisesti vielä ole. Vaikka toimintamallia ei kokonaan pystyittäisikään kahden vuoden aikana testaamaan, niin perusta ja pohja uudelle mallille olisi kuitenkin jo luotu. Kahdessa vuodessa pystytään kuitenkin testaamaan joitain osia, jolloin toiminnan onnistuneisuutta pystytään jo osittain arvioimaan ja mahdollisesti tarvittavia muutoksia tekemään. Tällöin hankkeeseen saataisiin myös laaja-alaisuutta, joka helpottaisi toimintamallin käyttöönottoa muuallakin Suomessa. Samoihin ajatuksiin oli päätynyt myös yksi haastateltavista:

*”Lyhyellä ajalla me ei saada kuin huonoja tuloksia aikaan, ei voida tinkiä tällasesta asian hyvin hoitamisesta, kun tässähän pyritään saamaan niinku jotain tosi uutta, tosi uutta ja tosi käyttökelposta tulosta, ni sillen meidän täytyy uhrata siihen... nyt 100 miljoona pistetään rahaa, se on niin paljon rahaa, että ei sitä voi niinku sitte vaan noin vaan pistää, ellei ole tavoitteena sitten myöskin riittävän haasteellinen tavoite.”*

## 7.6 Yhteenveto johtopäätöksistä

Nykytilakartoituksen ja Itsenäisen suoriutumisen tuenta -työryhmässä käytyjen keskustelujen perusteella voidaan sanoa, että sosiaali- ja terveydenhuollossa on sekä halua että tarvetta toimintamallien muutokseen. Tietojärjestelmäavusteinen prosessimuutos ei kuitenkaan ole helppo alalla, jossa asiakaspalvelusta täytyy koko ajan huolehtia laadukkaasti huolimatta organisaatiossa meneillään olevista muutoshankkeista. Toimintamallien muuttamista rajoittavat myös erilaiset mm. tietosuojaa, tietoturvaa ja potilaan hoitamista koskevat lait ja säädökset. Lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon resurssit ovat niukat ja asiakaspalvelun ohessa työntekijöiden on vaikea löytää aikaa prosessiuudistushankkeelle. Projektin etenemistä hidastaa myös se, että sosiaali- ja terveydenhuollossa on vain harvoja sellaisia työntekijöitä, joilla on tietojärjestelmätietämystä tai kokemusta prosessiuudistuksesta, jolloin aikaa kuluu paljon asioiden opetteluun ja tarpeellisen tiedon hankkimiseen.

Näillä perusteilla sosiaali- ja terveydenhuollossa toteutettavan prosessiuudistuksen tulee olla strateginen, olemassa olevan pohjalta toteutettu vaiheittainen muutos ennemmin kuin lyhyessä ajassa toteutettu ”pikahuolto”. Erityisesti, kun katsotaan nykyisen toimintamallin suurimpia ongelmia, huomataan, että sosiaali- ja terveydenhuollossa on tilausta kokonaisvaltaiselle uudistamiselle.

Itsenäisen suoriutumisen tuenta -työryhmässä suunnitellut ja valitut osaprojektit eivät kuitenkaan täysin vastaa ajatusta kokonaisvaltaisesta muutoksesta, sillä osaprojektit ovat yksittäisiä, toisista irrallaan olevia hankkeita. Osaprojektien suunnittelussa ei myöskään seurattu mitään tiettyä strategisen suunnittelun mallia, kuten esimerkiksi Kettingerin (1995, 13) prosessimuutosmallia, eikä projekteille asetettu selviä tavoitteita ja mittareita. Martinsonsin (1995, 261) mukaan uusille prosesseille tulisi asettaa mittarit, joiden hyödyllisyys testattaisiin jo prosessien suunnittelu vaiheessa. Mittareista päättämistä vaikeutti se, että työryhmässä oli pääasiassa sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökuntaa, jotka eivät halunneet asettaa rahamääräisiä tavoitteita ja laadullisten tavoitteiden mittaaminen osoittautui puolestaan liian vaikeaksi.

Tietotekniikka ja tietojärjestelmät on integroitu lähes jokaiseen osaprojektiin, vaikka työryhmän toiminnasta puuttui lähes täysin tietojärjestelmätietämys, mikä vaikeutti uusien järjestelmien suunnittelua. Tietojärjestelmäsuunnittelun haasteena koko Makropilotin kannalta on järjestelmien rakentaminen niin, että niistä tulee yhteensopivia ja loogisesti toisiaan tukevia, niin että niiden liittäminen yhteen uuden toimintamallin mukaisesti onnistuisi vaikeuksista vuoden 2000 lopulla.

Tietämyksen hallintaa sovellettiin Itsenäisen suoriutumisen tuenta -työryhmässä monin tavoin, mutta esimerkiksi prosessimuutuskoulutusta olisi voinut olla jo ennen varsinaisen suunnitteluvaiheen alkamista. Tällöin työryhmään osallistuvilla olisi ollut näkemys prosessien uudistamisesta ja siihen liittyvistä asioista.

Makropilotin haasteena ovat prosessien uudistaminen lyhyessä ajassa sekä uusien toimintamallien käyttöönotto eri sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa. Toimintamallien tulisi todella olla uusia, eikä vain automatisoituja versioita vanhasta. Tarvitaan myös osaavaa muutosjohtamista, jotta toimintamallit hyväksytään uusiksi käytännöiksi eri kunnissa.

Huolimatta teorian ja käytännön välisistä eroavaisuuksista, on Makropilotissa tehtävä työ kuitenkin edistyksellistä niin Suomen kuin Euroopan laajuisestikin ja Satakunnan alueen organisaatiot on saatu hyvin lähtemään mukaan toimintamallien uudistukseen.

Teoriaa ja empiriaa verrattaessa täytyy myös muistaa, että prosessiuudistusmallit ja -näkökulmat on kehitetty lähinnä yritysten tarpeisiin, eikä niiden soveltamisesta Suomen julkiselle sektorille ole vielä paljon kokemuksia.

## 8. YHTEENVETO

*”Julkisen sektorin toimintaprosesseja, sähköistä asiointia ja päätöksenteon avoimuutta on kehitettävä tieto- ja viestintätekniikan tarjoamista mahdollisuuksista käsin.*

*Kansalaisten ja alueiden syrjäytymistä ehkäistään tuomalla tietoyhteiskunnan palvelut tasapuolisesti kaikkien ulottuville. Parannetaan julkisten palveluiden saumattomuutta ja kustannustehokkuutta tieto- ja viestintätekniikan avulla huolehtien samalla tietoturvallisuudesta.*

*Sähköisellä asioinnilla parannetaan julkisen hallinnon palvelukykyä ja tehokkuutta. Valtionhallinnossa ja mahdollisimman laajasti myös kunnallishallinnossa otetaan käyttöön yksi yhteinen sähköinen henkilökortti, jolla voi asioida luotettavasti ja turvallisesti hallinnossa.”*

Näin sanotaan Paavo Lipposen II hallitusohjelman tietoyhteiskuntaosiossa. Yrityksissä prosessiuudistuksia on tehty jo 1990-luvun alusta lähtien, mutta julkisella sektorilla siihen on herätty vasta vuosia myöhemmin. Tietojärjestelmäavusteinen toimintaprosessien uudistaminen onkin vuosituhaten vaihteen suurimpia haasteita myös sosiaali- ja terveydenhuollossa.

Prosessiuudistuksen lähtökohdat voidaan jakaa neljään eri ryhmään sen mukaan, millainen prosessimuutosvaihe on ja millainen tuotos muutoksesta halutaan. Prosessiuudistuksen alkuvaiheessa vallalla oli näkökulma, joka edusti radikaalia muutosta lyhyellä aikavälillä. Lyhyessä ajassa organisaation rakenne muutetaan hierarkkisesta prosessimaiseksi ja samalla usein myös uudistetaan toimenkuvat. Hyvin monet lyhyessä ajassa toteutetuista prosessiuudistuksista kuitenkin epäonnistuivat, jonka takia koko prosessiuudistusajattelua kehitettiin eteenpäin. Nopean muutoksen sijaan tulivat pitkän aikavälin prosessiuudistus ja myöhemmin jatkuvan parantamisen tavoite. Myös radikaalin lopputuloksen rinnalle tuli vaiheittainen muutos jo olemassa olevien lähtökohtien perusteella.

Kaikissa prosessiuudistushankkeissa on, lähtökohdasta riippumatta, tiettyjä tekijöitä, jotka vaikuttavat hankkeen onnistumiseen. Tutkimusten perusteella tällaisia tekijöitä ovat mm. ylimmän johdon sitoutuminen hankkeeseen, muutostavoitteiden yhdenmukaisuus organisaation strategian kanssa, selkeän metodiikan käyttö muutosprosessissa sekä tehokas muutosjohtaminen. Suurin syy prosessimuutoshankkeiden epäonnistumiseen on ylimmän johdon sitoutumisen puute.

Kun prosessiuudistushankkeet on saatu yrityksissä alkuun, tarvitaan keinoja, joilla prosessijohtaminen voidaan kytkeä osaksi yrityksen jokapäiväistä johtamistoimintoa. Näihin keinoihin, joita kirjallisuudessa kutsutaan myös mahdollistajiksi, kuuluvat prosessorientoituneet organisaatorakenteet, henkilöstöjohtamisen lähestymistavat ja tietotekniikka.

Organisaatorakenteet muovautuvat uudistuksen myötä, prosesseja laadittaessa. Tietotekniikan ja tietämyksen hallinnan mahdollisuudet täytyy suunnitella prosessiuudistuksen yhteydessä.



Tietotekniikka voi prosessiuudistuksessa toimia sekä mahdollistajana että toteuttajana. Tietotekniikan rooli mahdollistajana voi olla esimerkiksi automatisoiva, tiedottava, järjestävä, jäljittävä, analysoiva, maantieteellinen, yhdistävä, järkeistävä tai eriyttävä. Tietotekniikka muutoksen toteuttajana vaatii paljon järjestelmäsunnittelulta. Yksi mahdollisuus tietojärjestelmäsunnitteluun on Earlin organisaation näkökulma, jossa on paljon yhtäläisiä piirteitä prosessiuudistuksen teorian kanssa. Tällöin järjestelmäsunnittelu ja organisaatiossa suoritettava prosessiuudistus tukevat toinen toisiaan.

Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishankkeessa, Satakunnan Makropilotti ry:ssä, prosessimuutosta leimaa enemmän vaiheittainen muutos ja jatkuvan parantamisen tavoite kuin radikaalius ja muutoksen läpivienti yhdellä kertarysäyksellä. Kustannussäästöjen ja taloudellisen tehokkuuden sijaan painotetaan enemmän asiakaslähtöisyyttä, moniammatillisuutta ja yhdenvertaisuutta. Makropilottihanke on jaettu viiteen eri ryhmään, joista tässä tutkimuksessa käsitellään Itsenäisen suoriutumisen tuenta -hanketta eli ts. kotihoidon järjestämistä.

Nykyisessä kotihoidon toimintamallissa suurimmat ongelmat ovat tiedon kulussa organisaatioiden välillä, tietotekniikassa ja palvelurakenteen monimutkaisuudessa. Jonkun verran mainintoja sai myös nykyinen tietosuojalainsäädäntö sekä asiakkaan mielipiteen ja näkökulman huomioimatta jättäminen.

Nykytilanteen epäkohtien perusteella suunniteltiin yhdeksän eri osaprojektia, joiden avulla toimintamallin muutos kotihoidossa toteutetaan. Osaprojekteja ovat mm. yhteiskäyttöinen palvelusuunnitelma, palvelukeskus, apuvälinerekisteri ja kotien asiointi- ja turvapalvelut.

Vaiheittainen muutos syntyy, kun osaprojektit pilotoidaan eri kunnissa vuosien 1999-2000 aikana. Vuoden 2000 lopulla osaprojektit kootaan yhdeksi kokonaisuudeksi, joista muodostuu uusi sosiaali- ja terveydenhuollon toimintamalli. Tietotekniikkaratkaisut toteutetaan tukemaan uusia toimintamalleja. Mahdollisuus tietotekniikan käyttöön järjestetään kaikille hankkeessa mukana oleville organisaatioille rakentamalla alueellista arkkitehtuuria, johon sekä olemassa olevat että uudet tietojärjestelmät voidaan liittää.

Eri tekijöiden huomioinnista huolimatta Makropilotissa suunniteltu prosessiuudistus ei ole aivan liikkeenjohdon oppikirjan mukaan toteutettu, vaikka tuskin sitä on moni muukaan prosessiuudistushanke. Makropilotin onnistumiselle suurimmat haasteet asettaa suhteellisen tiukka aikataulu, selkeiden tavoitteiden ja mittareiden puute sekä melko pirstoutunut osaprojektien joukko. Julkisella sektorilla ei ole juurikaan kokemusta prosessiuudistuksista ja tällöin kahden vuoden aikataulu voi olla turhankin kireä, kun aikaa kuluu paljon myös asioiden opetteluun, ei ainoastaan tekemiseen. Aikataulun toteutumisesta ei helpota se, että suurin osa toteutettavista osaprojekteista on pieniä hankkeita, jotka kattavat hyvin laajan osan sosiaali- ja terveydenhuollon sektoria. Niiden kokoaminen yhteen toimivaksi kokonaisuudeksi vuoden 2000 lopulla vaatii hyvää projektinhallintaa jo hankkeen tässä vaiheessa.

Makropilotti ei kuitenkaan ole Suomen ainoa sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishanke, jonka tarkoituksena on muuttaa nykyisiä toimintamalleja. Samankaltaisia yksittäisiä projekteja on meneillään ainakin Turussa, Oulussa ja Pohjois-Karjalassa. Yhteistyössä heidän kanssaan prosessiuudistusta on varmasti helpompi viedä eteenpäin.

Ja hyvä on huomata, että vaikka Itsenäisen suoriutumisen tuenta –projekti onkin vielä aika alkuvaiheessa, ei näitä asioita istuta pohtimassa ensimmäistä kertaa – jo 20.3.1969

paimiolaisessa Kunnallislehdessä kirjoitettiin otsikolla ”*Vanhusten määrä nousee, miten heitä huolletaan.*”

## LÄHTEET

- Alanko, Hannu – Leinonen, Timo – Reponen, Jarmo - Niinimäki, Timo – Karhunen-Lappalainen, Pirjo – Aura, Arja (1998) ESKO-verkkokertomus – sairaskertomustietoa yli organisaatioajojen, *Suomen lääkirilehti* 24/98, vsk. 53, 2590-2592
- Altinkeimer K. – Chaturvedi A. – Kondareddy S. (1998) Business Process Reengineering and Organizational Performance An Exploiration of Issues, *International Journal of Information Management*, Vol. 18, No. 6, 381-392
- Barton, R. S.(1993) Business Process Reengineering, *Business Quarterly*, Vol. 57, No. 3, 101-103
- Beer, Stafford (1974) *Designing freedom*, Wiley, London
- Bennett, Joanne C. – Worthington, D.J. (1998) An Example of a Good but Partially Successful OR Engagement: Improving Outpatient Clinic Operations, *Interfaces*, Vol. 28, No. 5, 56-69.
- Davenport, Thomas H. (1993) *Process Innovation Reengineering Work through Information Technology*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Davenport, Thomas. H. – Beers, Michael C. (1995) Managing Information About Processes, *Journal of management information systems*, Summer 1995. Vol. 12, No.1, 57-80
- Davenport, Thomas. H. – Järvenpää, Sirkka L. - Beers, Michael C. (1996) Improving Knowledge Work Processes, *Sloan Management Review*, Summer 1996, 53-60
- Earl, Michael J. (1994) The new and old business process redesign, *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 3, No. 1, 5-22
- Earl, Michael J. – Sampler, Jeffrey L. – Short, James E. (1995) Strategies for Business Process Reengineering: Evidence from Field Studies, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, No. 1, 31-56
- Farmer, Jane – Richardson, Amanda – Lawton, Sally (1999) Improving access to information for nursing staff in remote areas: the potential of the Internet and other networked information resources, *Information Management*, Vol. 19, No. 1, 49-62
- Gogan, Janil L. – Guinen, Patricia J. (1999) Fletcher Allen Health Care's Telemedicine Initiative, *Journal of Information Technology Cases and Applications*, Vol. 1, No. 1, 41- 72
- Grover, Varun – Jeong, Ryul Seung – Kettinger, William T. – Teng, James T.C. (1995) The Implementation of Business Process Reengineering, *Journal of Management Information Systems*, Summer 1995, Vol. 12, No. 1, 109-144
- Grover, Varun – Teng, James – Segars, Albert H. – Fiedler, Kirk (1998) The influence of information technology diffusion and business process change on perceived productivity: The IS executive's perspective, *Information and Management*, Vol. 34, 141-159
- Hammer Michael (1990) Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate, *Harvard Business Review*, July-August 1990
- Hammer, Michael – Champy, James (1993) *Reengineering the corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Harper Business, New York
- Heikkilä, Jukka – Kallio, Jukka – Saarinen, Timo – Tuunainen, Virpi Kristiina (1998) EC groceries for elderly and disabled, comparison of alternative service models,

- Proceedings of 21<sup>st</sup> Information Systems Research Seminar in Scandinavia*, Vol. 1, 337-350
- Itsenäisen suoriutumisen tuenta –hankkeen suunnitteluvaiheen loppuraportti*, 12.3.1999, Pori
- Johansson, Anna (1998) Bättre samarbete med mobil IT-lösning, *ComputerSweden* nr 67 (4.9.1998)
- Kettinger, William J. – Grover, Varun (1995) Special Section: Toward a Theory of Business Process Change Management, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, No. 1, 9-30
- Kettinger, William J. – Teng, James T.C – Guha, Subashish (1997) Business process change: A study of methodologies, techniques, and tools, *MIS Quarterly* Vol. 21, No. 1, 55-80
- Koivula, Antti –Teikari, Veikko (1996) *Pyramidi murenee – näkökulma tietotyön prosessijohtamiseen*, Hakapaino Oy, Helsinki
- Kueng, Peter – Kawalek, Peter (1997) Goal-based business process models: creation and evaluation, *Business Process Management Journal*, Vol. 3, No. 1, 17-38
- Laine, Kalle – Tiirikainen, Vesa (1994) *Reengineering – ydinketjut uusiksi*, Suomen Atk-kustannus Oy, Espoo
- Liu Sheng, Olivia R. – Hu, Paul Jen-Hwa – Wei, Chih-Ping – Higa, Kunihiko – Au, Grace (1998) Adoption and Diffusion of Telemedicine Technology in Health Care Organizations: A Comparative Case Study in Hong Kong, *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, Vol. 8, No.4, 247-275.
- Lumijärvi, Ismo (1991) *Tulosarvioinnin kehittämisen tutkimuksesta*, Tampereen
- Lumijärvi, Ismo (1996) *Mikä on laatua sairaanhoitopalveluissa? Vertailututkimus sairaalan henkilöstöryhmien ja potilaiden priorisoimista hoidon laatutekijöistä – esimerkkinä Pietarsaaren sairaala*, Vaasan yliopiston julkaisu, Vaasa
- Martinsons, Maris G. (1995), Radical Process Innovation Using Information Technology: The Theory, the Practice and the Future of Reengineering, *International Journal of Information Management*, Vol. 15, No. 4, 253-269
- Nyman, Göte – Silén, Markku (1995) *Muutoshallinta ja Business Reengineering käytännössä*, Andersen Consulting, Helsinki
- Orman, Levent V. (1998) A Model Management Approach to Business Process Reengineering, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 15, No. 1, 187-212
- Paolucci, Emilio – Bonci, Fabio – Russi, Vincenzo (1998) Combining Business Process Reengineering Concepts and Object-Oriented Technology for Effective Organizational Design, *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, Vol. 8, No. 3, 195-216
- ProSci (1999) Reengineering Success Factors: BPR Principles, *BPR Online Learning Center*, <http://www.prosci.com/factors.htm>, luettu 8.4.1999
- Prykäri, Tatu – Tornberg, Vesa (1999) *Katsaus teknisiin mahdollisuuksiin itsenäisen suoriutumisen tukemisessa*, työpaperi Oulutech Oy (ei julkaistu)
- Ragupathi W. (1997) Health Care Information Systems, *Communications of ACM*, Vol. 40, No. 8, 81-82
- Saranummi, Niilo (1995) Lääketieteelliset laitteet ja tietojärjestelmät, *The Research Institute of the Finnish Economy Discussion Papers*, No. 533:1995, Turku
- Satakunnan Makropilotti ry, Hankesuunnitelma, versio 1.1, 17.12.1998, Pori

- Suomen lääkirilehti* (1998) Tietoteknologian avulla saumattomia palveluketjuja 18-19/98 vsk 53, 2225
- Satakunnan Makropilotti ry, *Projektisalkku*, versio 0.4, 14.1.1999, Pori
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) (1998), Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen, osa I, Saumaton hoito- ja palveluketju ja asiakaskortti, *Sosiaali- ja terveysministeriön muistio*, Helsinki 1998
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) (1998) Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian makropilotti-älykortti laajaan kokeiluun, *Sosiaali- ja terveysministeriön tiedote 80/98*, Helsinki 1998
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) (1996) *Tietoteknologian hyödyntämisstrategia* <http://www.vn.fi/stm/suomi/vastuullamme/tietotekninen/tteknmain.html>, luettu 15.1.1999
- Stoddard, Donna B. – Järvenpää, Sinikka L. (1995) Business Process Redesign: Tactics for Managing Radical Change, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, No. 1, 81-107
- Tilastokeskus (1995) *Toimialaluokitus: N Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut* <http://www.tilastokeskus.fi/tk/tt/luok/tol95n.html>, luettu 9.12.1999